

UB Braunschweig

84



2245-886-3

Flora Westfalens

von

L. B. Jüngst,

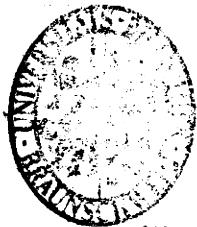
Professor.

Dritte Auflage.

Bielefeld.

Verlag von August Helmich.

1869.



Vorrede zur dritten Auflage.

Die erste Aufgabe dieses Vorworts dürfte sein, den Umfang des Gebietes unsrer Flora festzustellen.*)

Nehmen wir als Ausgangspunkt den südlichsten Theil des Kreises Siegen, nämlich das Kirchdorf Nieder-Dreslendorf, so folgen wir von da in nordwestlicher Richtung der Gränze der preussischen Provinz Westfalen bis zur holländischen Gränze, verfolgen diese letztere bis zum nördlichen Ende der Grafschaft Bentheim, um von hier eine gerade Linie zwischen Lingen und Meppen durch und den nördlichsten Punkten unsrer Provinz, Rahden und Schlüßelburg, zu ziehen, begleiten nun die Weser, auch ihr rechtes Ufer einschließend, aufwärts bis zum Einfluß der Diemel, folgen letzterer aufwärts bis zu ihren Ursprung, begleiten wieder die Gränze unsrer Provinz bis in die Gegend von Siegen, und stoßen somit wieder auf unsern Ausgangspunkt. Dieser Bezirk umfaßt demnach: die ganze preussische Provinz Westfalen; vom ehemaligen Königreich Hannover die Grafschaften Lingen und Bentheim, das Bisthum Osnabrück, und einige kleine Bezirke an der Weser bei Hameln; das Fürstenthum Lippe-Deimold; den links von der Weser liegenden Theil der ehemals hessischen Grafschaft Schauenburg; die Waldeck'sche Herrschaft Pyrmont. Das Ganze bildet einen dreiseitigen Raum, dessen südwestliche

*) Ich mußte mich auf eine sehr kurze Darstellung der Oberfläche beschränken, konnte es aber um so eher, als über die geognostischen Verhältnisse der Provinz eine Reihe der trefflichsten Werke, gründlichsten Abhandlungen und höchst ausgezeichneten Karten vorliegt; es gehört speziell hierher die schöne Arbeit von Berthold: *Grundzüge einer Pflanzengeographie Westfalens*.

Gränze 36, die nördliche 20, die östliche und südöstliche 40 geogr. Meilen enthalten mag. Da es aber abgeschmact wäre, diese Gränzen allzu genau zu beobachten — so daß z. B. ein Bewohner von Bochold keine Nachweisung über die Pflanzen, die an dem benachbarten Rhein wachsen, fände — so ist als allgemeiner Grundsatz aufgestellt, von den benachbarten Gegenden so viel, als man in einem Tage von den Gränzorten unsres Gebietes aus botanisirend durchwandern kann, mit aufzunehmen, soweit die Pflanzen daselbst mir bekannt geworden sind. Es finden daher noch Berücksichtigung: die ehemals nassauischen Aemter Herborn und Dillenburg, die nächsten Bezirke der anstoßenden Kreise der Rheinprovinz, das rechte Rhein-Ufer vom Ausfluß der Ruhr an bis zur holländischen Gränze, die an Lingen stoßenden Theile der Arembergischen Herrschaft Meppen, das Fürstenthum Lippe-Schaumburg, an der Weser einige ehemals hessische und hannoversche sowie braunschweigische Bezirke, und die angränzenden Theile des Fürstenthums Waldeck. Es treten uns auf den ersten Blick drei Hauptabtheilungen entgegen: das südliche Gebirgsland, das östliche Gebirgs- und Hügelland, das nordwestliche Flachland.

Das südliche Gebirgsland bildet ein Hochland, dessen Grundbestandtheile Thonschiefer, Grauwadenschiefer, eigentliche Grauwacke und sogenannter Lenneschiefer bilden; hiermit wechselt ein Uebergangskalkstein (Massenkalk) ab, den man von der westlichen Grafschaft Mark bis an die östliche Gränze verfolgen kann, und dann die Kohlenformation, die in ihren östlichen Theilen flözleer, in den westlichen aber flözreich ist; die einzeln auftretenden Porphyr-, Grünstein-, Kupferschiefer-, Quarzfels- und Basaltbildungen sind nicht bedeutend genug, um den Charakter größerer Gegenden zu bestimmen; unter den Tertiargebilden tritt der Muschelschale in den nordöstlichsten Theilen auf; zuletzt ist noch das Vorkommen des Torfs z. B. auf und an der Ebbe bemerkenswerth. Die durchschnittliche Höhe des Plateaus könnte auf 1500' angeschlagen werden, jedoch haben sich die Gewässer (Rahn, Sieg, Lenne, Ruhr, Diemel, Eder, mit ihren zahlreichen Zuflüssen) natürlich tiefere Furchen gegraben, während es andererseits von höhern Bergzügen überlagert wird.

Der Mittelpunkt des Plateaus ist in der Gegend von Winterberg (2146') zu suchen, wo sich zugleich im Rahlen Astenberg (2695') der höchste Punkt des ganzen Gebietes findet. Von hier aus läßt sich ein etwas gewundener Bergzug südlich bis zum Ederkopf (2000') verfolgen, welchen letztre Gebirgsknoten die Verbindung nach Südwesten hin mit dem Westerwald, nach Südosten hin mit dem oberheffischen Gebirgen (Bogelsberge u. s. w.) vermittelt. Dieser Bergzug hat östlich die Grafschaften Wittgenstein, westlich einen Theil des Arnsbergischen (des ehem. kölnischen Sauerlandes) und das Siegnische liegen; er sendet kürzere Zweige nach ersterer Gegend, längere aber nach letzterer, wo er sich im Kreis Altena (Märkisches Sauerland) abermals zu einer Hochfläche, der Ebbe, ausbreitet, deren höchster Punkt die Nordhelle (2112') ist, darauf noch den Kreis Hagen überzieht und zuletzt im Bergischen fast bis an den Rhein stößt. Vom Astenberg aus nordwestlich geht ein Bergzug über die Hünau (2550') und den Homert (2100'), um den ganzen Raum zwischen Ruhr und Lenne — theils zum Arnsbergischen (die Kreise Meisdorf und Arnsberg), theils zum Märkischen Sauerland (Kreise Herforn, Altena und Hagen) gehörig — mit einem Gewirre von Bergen zu überlagern, aus denen sich nochmals eine kleinere Bergfläche als Balverwald (1550') hervorhebt. Endlich lehnt sich an die Hochfläche von Winterberg nordöstlich ein dritter Bergzug, den man als den Hauptkamm betrachten muß; er geht von Küstelberg über die Hopporn (2541') und das pflanzenreiche Schellhorn, in der Nähe die wunderbaren Bruchhäuser Steine, zwischen dem Arnsbergischen (Kreis Brilon) und dem Waldeckischen in der bedeutenden mittleren Höhe von 2000' durch bis zu den Quellen der Alme, wo man die Hochflächen von Brilon, von Bleiwäsche und des Sintfeldes oder auch die Stadt Marsberg als sein Ende bezeichnen kann. Nach Osten sendet dieser Bergkamm die Zweige der Waldeckischen und niederheffischen Gebirge (bis zum Reinhartswald zwischen Wejer und Diemel), nach Westen dagegen die kleine Hochfläche des Arnsbergerwaldes (durchschnittlich etwa 1000') die den Raum zwischen Ruhr und Möhne (meist zum Kreis Arnsberg gehörig) anfüllt; zwischen den Quellen der Möhne und Alme lehnt sich an das

Briloner Plateau ein schmaler Höhenzug von Kalkstein und Pläner, der anfangs längs der Möhne, dann nach deren Einfluß längs der Ruhr durch die Grafschaft Mark (Kreise Sippstadt, Soest, Hamm) unter dem Namen der Haar zieht, in den westlichsten Gegenden der Mark aber (in den Kreisen Dortmund und Bochum) sich zum Märkischen Steinkohlengebirg verbreitert und endlich in den feuchten Niederungen der Emischer verliert. — Die Flora dieser Gegenden ist ziemlich reich, jedoch nach den Abweichungen des Bodens sehr verschieden; während die höchsten Gegenden sich durch subalpine Pflanzen (*Viola biflora*, *Petasites albus*, *Thesium pratense*, *Arabis Halleri*, *Ranunculus aconitifolius*, *Dentaria bulbifera*, *Sonchus alpinus* u. s. w.) charakterisiren, treten uns an der Haar die kalkliebenden, an der Ebbe sogar die Torfpflanzen entgegen. — Was nun die Hilfsmittel betrifft, die mir zu Gebote standen, so sind sie folgende. Die allerjünglichsten Bezirke (namentlich mein Geburtsort Dreßendorf, sowie die benachbarten Nassauischen Orte Herborn und Dillenburg) sind mir aus meiner Jugend und gelegentlichen späteren Besuchen bekannt, doch ist meine Kenntniß der dortigen reichen Flora nur lückenhaft, und ich habe darum einige Angaben aus der unvergeßnen Flora Herbornensis von Leers (in Ausgabe von 1790) sowie aus der Flora der Nassau-Dransischen Lande von Katharina Helena Dörrien (1794) entnommen, auch die Flora des Herzogthums Nassau von Jung (1832) verglichen. Das ganze südliche Gebirgsland hab' ich selbst in mannigfachen Richtungen durchkreuzt, doch würde das nicht hingereicht haben, so wenig wie die Flora Waldeccensis et Itturensis von Müller eine genügende Auskunft gab, wenn nicht gründliche Botaniker mich durch gütige Mittheilungen ihrer Beobachtungen unterstützt hätten, vornehmlich: Provinzial-Schulrath Suffrian (jetzt in Münster, früher in Siegen), Superintendent Beckhaus (in Hörtel), Dr. Hermann Müller (Oberlehrer in Sippstadt), Werthold (früher Gymnasiallehrer in Brilon, jetzt in Bochold); außerdem hab' ich die Pflanzenverzeichnisse von Engstfeld, Ehlert, und ganz vorzüglich von der Marck (in Hamm) benutzt, auch manche einzelne Zusendungen und Mitthei-

lungen erhalten, z. B. von dem jetzt verstorbenen Blumeroth (in Hattingen). Einige Notizen über die angrenzenden Theile der Rheinprovinz entlehnte ich aus Dr. Wirtgen's trefflicher „Flora der preussischen Rheinprovinz.“

Der zweite oder östliche Theil unsres Gebietes umfaßt die Weesergebirge mit ihren Thälern. An die Hochfläche zwischen Diemel und Alme, wo das Sauerländische Gebirge endet, lehnt sich gegen Norden ein breiter wasserarmer Höhenzug, meist die Egge genannt, der das Paderbornsche durchschneidet; hier ist der Muschelfalk vorherrschend, jedoch vielfach wechselnd mit Sandstein (Keuper, Keupermergel). Sein westlicher Abfall (in die Kreise Büren und Paderborn) ist kurz und stufenartig, der östliche (in die Kreise Warburg und Brakel) ist weit gestreckt, indem sich Bergzüge nach dieser Seite verästeln, die eine Anzahl von Thälern bilden, bis in die ehemalige gefürstete Abtei Korvei (Kreis Hörtter) und durch das Lippische bis in die hessische Grafschaft Schauenburg reichen, meist mit jähem Absturz erst an der Weser endigend; in einem dieser Seitenzweige liegt als höchster Punkt der Rötterberg (1500') zwischen Hörtter und Pyrmont. Mit dem Berühren der lippischen Gränze tritt die Egge als zwar nicht hoher (Belmerstot bei Horn 1435' Grotenburg bei Detmold 1190') aber scharfbezeichneter Gebirgszug hervor, der im Allgemeinen unter dem Namen des Teutoburgerwaldes zusammengefaßt wird; er erstreckt sich in nordwestlicher Richtung über Bielefeld, Iburg und Tecklenburg, bis er in der Gegend von Ibbenbüren und Bevergern sich in der Ebne verliert, so daß nach dieser Seite hin das östliche Gebirgsland einen Ausläufer bis weit ins nordwestliche Gebiet sendet, ja strenggenommen (obwohl von der Ems durchbrochen) noch einmal im äußersten Nordwesten bei Bentheim austritt. Den Hauptstamm dieses langen aber schmalen Bergzuges bilden Sandsteinberge (Muschelfalk), zu deren Seiten Kalksteinberge (Muschelfalk, an einigen Stellen Jurakalk) laufen, oft unterbrochen von Keuper, Lias u. s. w. In der Entfernung einiger Meilen vom Teutoburgerwald, jedoch nicht ganz parallel, sondern von Osten nach Westen, erstreckt sich eine ähn-

liche Bergkette, die bei Minden an der Weser (Porta Westfalica) mit der Margarethenthal beginnt und in der Gegend von Bramsche an der Haase aufhört; sie wird in der Geographie wohl mit dem Namen Wiehe-Gebirge bezeichnet, läßt sich aber besser Westliche Weserkette nennen; die mittlere Jura-Formation herrscht vor, begleitet von Lias und Portland, die Höhe erreicht kaum 1000'. Längs der rechten Weser-Seite läuft das Solling-Gebirg (bis gegen 1700'), dessen zum Flußthal gerichteter Westabhang ins Gebiet der Flora gezogen ist; sein Hauptbestandtheil ist bunter Sandstein. Er endet noch vor Hameln, an seine Stelle treten aber weiter abwärts der Süntel und (vom Hohenstein an) die Schauenburgischen Weserberge, oder die Westliche Weserkette (Luhdener Klippe 1120'), welche mit der Porta Westfalica endigen. — Die Flora dieses Bezirks ist reich und mannigfaltig. Von Warburg an bis zum Hohenstein treten manche Seltenheiten der mittel- oder ost-deutschen Flora auf (*Coronilla montana*, *Sisymbrium stric-tissimum*, *Siler trilobum*, *Bupleurum longifolium* u. s. w.). Die eigentlichen Bergpflanzen bleiben — doch immer abnehmend — dem Teutoburgerwald bis in's Tecklenburgische getreu, gehen mitunter auch bis in die nächste Ebene hinab, wo die Kalksteinlager mit nicht zu tiefer Sandbedeckung bedeckt sind; die Orchideen sind wohl am bezeichnendsten für diese Partien. Obwohl ich fast jeden Punkt dieser Gegenden betreten habe, so würde doch meine Kenntniß derselben längst nicht ausreichen, wenn nicht bedeutende anderweitige Hilfsquellen zu Gebote gestanden hätten, vor allen Dingen die umfangreichen Mittheilungen des Superintendenten Beckhaus, gewiß des thätigsten und erfolgreichsten Botanikers in unsrem Gebiete; auch Gymnasial-Director Dauber (in Holzminden, früher gemeinschaftlich mit dem verstorbenen Schaumann), Kantor Pflümer (in Hameln) und Lehrer Echterling (zu Reelkirchen im Lippschen) sind als sehr glückliche Sammler zu nennen, sowie ferner: Göring, Trippe, Ascherson, Ewerden, Hoyer, Maurer, Pol-scher, Meierheim, Werth, Fleddermann u. A. mit theils mittelbar, theils unmittelbar schätzbares Material lieferten. Für das Osnabrückische ließ sich die Chloris Ha-

noverana von Meyer nebst den Nachträgen von Arendt vielfach benutzen.

Der dritte nordwestliche Theil unsres Gebietes gehört zur großen norddeutschen Ebne. Sie bildet zwischen den Ruhrgebirgen und dem Teutoburger Walde ein Art von Busen (neuerdings oft „der Busen von Münster“ genannt), der am Ende des Teutoburgerwaldes in das eigentliche norddeutsche Flachland übergeht. Sehr bemerkenswerth ist, daß an die einschließenden Bergzüge ein Saum von Pläner (Alluvialboden mit Kalkunterlage) sich anlehnt, oft von geringer, oft von erheblicher Breite, am deutlichsten von Brackwede nach Lippspringe hervortretend, dann aber auch an der im Haar Süden; dieser Strich ist reich an interessanten Pflanzen. Obwohl im übrigen Flachland der Sandboden vorherrschend ist, so wechseln doch die trocknen Heiden theils mit ausgedehnten Mooren, worunter ansehnliche Torfmoore, theils mit schwerem Ackerboden, theils mit bergähnlichen Anschwellungen. Namentlich letztere erfreuen sich auf ihrem Kalksteinboden einer hübschen Flora; es sind dies hauptsächlich: die Stromberger Höhen, welche von Stromberg bis Dolberg in der Gegend von Hamm reichen, die Anhöhen von Nien- und Altenberge bei Münster, das damit zusammenhangende Hügelland zwischen Coesfeld und Burgsteinfurt, die niedrigen Höhen bei Dülmen, die Hardt im West Heddinghausen, endlich ganz im Norden der Stemmerberg bei Rahden. Die sogenannte Hohe Mark im Norden der Lippe sowie der Wasserscheider zwischen Wesel und Rhein sind sandige Höhenzüge von geringem botanischem Interesse, und noch unerheblicher sind die dünenartigen Sandhügel an der Ems im Lingenischen; von dem kleinen Bentheimischen Gebirge ist schon früher die Rede gewesen. In allen möglichen Richtungen ist dieser Theil des Gebietes von mir durchstreift worden, so daß mir der Charakter der Vegetation durchweg bekannt ist; zur genaueren Kenntniß der einzelnen Gegenden lagen zunächst der *Prodromus florae Monasteriensis* von Bönninghausen und die „Phanerogamen-Flora der Provinz Westfalen“ von Karst vor, dann die Programme von Professor Kopp (in Coesf.) und Dr. G. Müller (in Lippstadt), sowie

Chloris Hanoverana, ferner zahlreiche Beiträge von Söfeland, Röttcher, Dr. Damm, Heuser, Kleinige, Hoff, Dr. Karl Möller, Kandidat Müller, Bölscher, Reichardt, Böring u. A., in letzter Zeit vorzüglich von Dr. Vanning (in Steinfurt), *) Pastor Wienkamp (in Sandorf) und Dom-Capitular Lahm (in Münster), während ich auf mittelbarem Weg verschiedene Notizen anderer Botaniker erhielt.

Allen befreundeten oder doch wohlwollenden Unterstützern des Werkes fühle ich mich tief verpflichtet, und bitte sie, dem Unternehmen auch ferner ihre Theilnahme zu schenken. Auch denen, deren gedruckte Arbeiten ich benutzte, sage ich meinen besten Dank.

Was die innere Einrichtung des Buches betrifft, so habe ich auch in dieser Auflage nach reiflicher Ueberlegung das Linnesche System beibehalten. Der geübte Botaniker bedarf dessen nicht und sieht die Pflanzen lieber nach dem natürlichen System geordnet, aber ein Hauptzweck der Flora liegt darin, für Schulen und für sonstige Anfänger die Kenntniß der einheimischen Pflanzen zu ermöglichen; dieser Zweck wird durch die natürliche Anordnung nicht erreicht, denn mit Ausnahme sehr charakteristischer Familien sind die übrigen dem Anfänger unverständlich und unzugänglich, auch unmöglich im Kopfe zu behalten, während die Linneschen Klassen und Ordnungen ein ebenso leicht eingprägtes als sicheres Besizthum bilden. Wie in einen zweiten höhern Kursus soll allerdings der angehende Botaniker in das natürliche System übergehen, und zu diesem Zweck hab' ich als Anhang eine Aufstellung der natürlichen Familien beigelegt, welche den Uebergang vermitteln kann. Der weiter strebende Botaniker kann sich dann ohnehin nicht mit einer Provinzial-Flora begnügen.

Die Bastardformen haben eine größere Berücksichtigung gefunden, was hauptsächlich den Beobachtungen des Superintendenten Beckhaus zu danken ist. Ich konnte mich aber nicht dazu entschließen, die übliche Compositions-

*) Besonders schätzbar ist dessen Programm für 1868, welches die Cyperaceen im Kreise Steinfurt behandelt.

form anzuwenden, die denn doch mitunter gar zu barbarisch ist (man denke z. B. an *Crataegus oxyacanthaidimonogyna*!), sondern ich habe mich für die einfachste Form entschieden, nämlich die Artnamen beider Stammeltern mit einem Verbindungszeichen dergestalt zusammen zu stellen, daß der letzte Name sich auf die Mutterpflanze bezieht, so daß es unsern gewöhnlichen Begriffen von Zusammensetzung entspricht. — Zu bemerken ist noch, daß den Linneschen Namen keine Bezeichnung des Autors beigelegt ist, mit Ausnahme der Synonymen, und zwar zur Erleichterung des Druckes.

Die Pflanzen, deren Angabe auf unrichtiger Angabe beruhte, sind weggelassen, so daß, mit Ausnahme einer geringen Zahl von noch ungewissen Pflanzen nur nachweislich vorhandene aufgeführt sind. — Die Kulturpflanzen mußten der Raumersparniß wegen einigermaßen beschränkt werden.

Bielefeld, 21. Februar 1869.

Jüngst.

Erste Klasse.

Monandria.

Ordnung Monogynia.

1. **Hippuris. Tannenwedel.** Blüthenhülle eine feldartige Haut (in den Winkeln der quirligen Blätter), die nachher die Frucht krönt. Frucht 1samiges Nüsschen.

Anomalische Pflanze: *Alchemilla arvensis*. IV. 1.

Ordnung Digynia.

2. **Callitriche. Wasserstern.** Blüthenhülle eine 2spaltige häutige Scheide (in den Blattwinkeln). Frucht eine 4eckige, 4samige Kapsel. (Blumen unscheinbar, in den Blattwinkeln fast sitzend, oft 1häufig.)

3. **Blitum. Erdbeerspinat.** Blüthenhülle 3spaltig. Same 1, von der beerenartigen Frucht bedeckt.

Anomal. Pflanze: *Festuca Myurus*. III. 2.

Ordnung Monogynia.

1. Hippuris. Tannenwedel.

1. *H. vulgaris*. Blätter zu 8—12, linealisch, spitz. — Ragt die Pflanze aus dem Wasser hervor, so drehen sich die Blätter spiralförmig, in fließendem Wasser stülhet der Stengel und trägt längere halbdurchsichtige Blätter. In Gewässern durch das Gebiet zerstreut: Bielefeld im Kupferhammertich, Salzuflen in der Salza, Pyrmont im Schloßgraben und Bottharsteiche, Götter bei der Jeyer Mühle, Nieheim in der Schmutzle, Paderborn und Neuen-

haus in der Pader, Lippstadt bei Ense, Soest im Teiche bei Schwedhausen, Dülmen bei der großen Leichmühle, Steinfurt im Bagno-See, Coesfeld an der Citabelle und Wilbbahn; im süblichen Gebirge seltener, doch z. B. Siegen bei Hirschelbach in Gräben, Marsberg. 6—8. ♀

Ordnung Digynia.

2. Callitriche. Wasserstern.

2. *C. stagnalis*. Scop. Summwasserstern. Griffel bleibend, zuletzt zurückgekrümmt; Frucht kreisrund mit flügelig-gefielten Ranten. — Formen: α *stagnalis* alle Blätter verkehrteirund, Deckblätter an der Spitze zusammenneigend; β *platycarpa*. Kütz. untere Blätter linealisch, obere verkehrteirund, über alle linealisch, Deckblätter an der Spitze ziemlich gerade. Die *C. autumnalis*, welche im nordwestlichen Gebiet angezeigt war, ist mit Sicherheit nicht aufgefunden worden und wahrscheinlich mit derjenigen Form von *platycarpa* verwechselt, die lauter linealische Blätter hat. — In stehendem und fließendem Wasser durch das ganze Gebiet zerstreut. 5—8. ♀

3. *C. vernalis*. Ktz. Frühlingswasserstern. Griffel aufrecht (bald verschwindend, bald bleibend); Frucht mit schmal-gefielten Ranten. — Formen: α *vernalis* untere Blätter linealisch, obere verkehrteirund, die obersten schwimmenden sternförmig gestellt. (*C. stellata* Hppe.); β *angustifolia* (*C. angustif.* Hppe.) alle Blätter linealisch, am Grunde nicht breiter; γ *minima* (*C. minima* Hppe.) wie vor., aber in allen Theilen kleiner, weil in ausgetrockneten Pfützen stehend; δ *hamulata* (*C. hamulata* Ktz.) Deckblätter an der Spitze hängig, Griffel bleibend, lang, auseinander tretend. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern, besonders der Ebne, β z. B. Bielefeld in der Senne, δ Lüdenscheid im Teich unterhalb des Rätter Siepen. 5—8. ♀

3. Blitum. Erdbeerspinat

4. *Bl. capitatum*. Endblüthiger E. Blüthen in nackten und endständigen ährigen Knäueln. — Frucht erbeerartig scharlachroth. Hier und da in Gärten verwildert z. B. Bielefeld. 7. 8. ♂

5. *Bl. virgatum*. Seitenblüthiger E. Blüthen in winkelfständigen Knäueln. — Frucht wie vor., doch blasser. Gleichfalls zuweilen verwildert z. B. Münster, Göttingen. 7. 8. ♂

Zweite Klasse.

Diandria.

Ordnung Monogynia.

* Blumen unvollständig.

4. **Lemna. Wasserlinse.** Blüthenhülle 1blättrig. Schlauchfrucht 1—2fächerig, 1—2samig.

5. **Fraxinus. Esche.** Blüthenhülle 0. Flügelfrucht 2fächerig. Blumen vielehig.

** Blumen vollständig unterständig.

† Blumenkrone regelmäßig.

6. **Ligustrum. Rainweide.** Kelch 4zählig. Krone trichterförmig 4spaltig. Beere 2fächerig.

7. **Syringa. Siringe.** Kelch 4zählig. Krone trichterförmig 4spaltig. Kapsel 2fächerig.

†† Blumenkrone unregelmäßig.

a Samen bedeckt.

8. **Veronica. Ehrenpreis.** Kelch 4—5theilig. Krone 4spaltig. Kapsel 2fächerig.

9. **Gratiola. Gnadenkraut.** Kelch 5blättrig. Krone 2lippig, obere Lippe umgebogen; (noch 2 unfruchtbare Staubfäden). Kapsel 2fächerig.

10. **Pinguicula. Fettertraut.** Kelch 5spaltig. Krone 2lippig gespornt. Kapsel 1fächerig.

11. **Utricularia. Wassersechse.** Kelch 2blättrig. Krone maskirt gespornt. Kapsel 1fächerig.

b Samen nackt.

12. **Lycopus. Wolfssuß.** Kelch röhrig, 5spaltig. Krone röhrig, fast regelmäßig, 4spaltig. 4 Achenen.

13. **Salvia. Salbei.** Kelch fast glockenförmig, 2lippig. Krone rachenförmig. Staubfäden mit Querschnitten versehen. 4 Achenen.

*** Blumen vollständig oberständig.

14. **Circaea. Fegentraut.** Kelch 2blättrig. Krone 2blättrig. Kapsel 2fächerig, 2samig.

**** Balgblüthen.

15. **Cladium. P. Brown. Sumpfsgras.** Gras-ähnlich. Mehrchen vielklappig mit 6 ziegelbachartig anliegenden Klappen (die unteren 3 kleiner). Steinfrucht trocken.


* Anomalische Pflanzen: *Lepidium ruderales*. XV. 1. *Schoenus albus*. III. 1.


Ordnung Digynia.


16. **Anthoxanthum. Ruchgras.** Gras. Kelch 2klappig 1blüthig. Blume begrannt.


Ordnung Monogynia.

4. *Lemna*. Wasserlinse.

6. *L. trisulca*. Dreifurchige W. Blätter lanzettlich, zuletzt gestielt, 3furchig, seitwärts sprossend (kreuzweis zusammenhängend); Würzelchen einzeln. — In stehendem oder sehr langsam fließendem Wasser untergetaucht: im nördl. Gebiet verbreitet; im östl. einzeln, z. B. Bielefeld im Lutterthol, bei den Bleichen, Südbach, Milse, im Lippischen im Norderteich, beim Junghertchen, Delentruper Höfe, Hörter bei Korvei in der Grundlosen, Beckelsheim bei Engar; ebenso im mittleren und südl. Geb. vereinzelt, z. B. Lippstadt häufig vorm Clüßer Thor und längs des Eisenbahnammes, Dortmund in Gräben an der Viehgasse, Meschede, Werleburg. 5. 6. 

7. *L. minor*. Kleine W. Blätter verkehrteiförmig, ungestielt, zu beiden Seiten flach; Würzelchen einzeln. — In stehendem Wasser schwimmend. 5. 6. 

8. *L. gibba*. Buckelige W. Blätter verkehrteiförmig, ungestielt, unterseits halbfugelig; Würzelchen einzeln. — In stehendem Wasser schwimmend, nicht überall. 6. 7. 

9. *L. polyrrhiza*. Vielwurzelige W. Blätter rundlich, ungestielt, beiderseits gewölbt; Würzelchen büschelig. — Blätter viel größer als bei vor., unterseits roh. In stehendem Wasser schwimmend, doch weniger häufig, z. B. Petershagen in Böffen, Bielefeld Stadtgraben, Niedermühlen, Wellinkotten, Lippische im und beim Norderteich, Münster in den Stadtgräben, Redlinghausen Karl beim Mülenteich und sonst nicht selten, im Rärtschen Sauerland, Meschede, Werleburg. 6. 7. 

5. Fráxinus. Esche.

10. Fr. excelsior. Gemeine E. Blätter gesiebert, Blättchen lanzettlich-zugespitzt, fast sitzend. — Dieser Baum wird vielfach angepflanzt, kommt aber auch in feuchten Waldungen wild und verwildert vor; in Anlagen findet man auch oft Fr. pendula die Hängeesche, die nur eine Spielart der Hauptart ist. Auch Fr. americana findet sich hier und da z. B. Reddinghausen im Schlossgarten zu Herten. 4. 5. h

6. Ligustrum. Rainweide.

11. L. vulgare. Gemeine N. Liguster. Blätter elliptisch-lanzettlich, Blütensträuse rispig gipfelförmig. — Weißblühender Strauch, häufig in Hecken, aber wohl nur verwildert. 6. 7. h

7. Syringa. Siringe.

12. S. vulgaris. Gemeine S. Blätter eiförmig-herzförmig. — Baumartiger Strauch mit violetten oder blaßblauen oder fleischrothen oder weißen Blumen, überall angepflanzt und leicht verwildern (auch die feiner-blättrige persische Siringe, S. persica, findet sich oft in Gärten). 5. h

8. Veronica. Ehrenpreis.

* Blüthentrauben blattwinkelförmig.

† Kelch 4theilig.

a Blätter fast.

13. V. scutellata. Schildeförmiger E. Blätter sitzend lineal-lanzettlich entfernt-gezähnt, Trauben abwechselnd. — Abart: β parmularia (γ parm. Poit.) alle Theile außer der Krone stark behaart. Bl. weißlich mit röthlicher oder bläulicher Zeichnung. In Gräben, besonders der nördlichen Ebenen, in den Gebirgen seltner doch hier und da z. B. Meschede, Hallenberg, Essen, Lüdenscheid in der Worth, Hörter Fagelich und Heiligegeistholz, β Lippespringe am Rande der Lippeschen Teiche (Wedhaus). 6—8. A

14. V. Anagallis. Wasser-E. Blätter sitzend lanzettlich (oder eiförmig) gesägt, Trauben gegenüberstehend. — Bl. meist röthlich, auch hellblau mit dunkleren Adern. Bemerkenswerthe Form: β minor (V. anagalloides Gass.) meist niedriger und zarter, dunkelgrün, Trauben schon in den untersten Blattachseln beginnend, rechtwinklig oder doch weniger spitzwinklig abstehend; Stengel fast oder ganz ohne herablaufende Linien, weniger hohl; Blätter schmaler, ganzrandiger, meist mit 3 Hauptnerven; Kelchzipfel etwas länger als die Kapfel; Blumenkrone aus violett und weiß oder weiß

gemischt; Kapsel schmaler, nebst Kelch und Blüthenstielen drüsenhaartig, Stengel oft stellenweis zottig (bei uns nicht drüsenhaartig). Diese Form beobachtete Beckhaus bei Hörter und Kornei auf feuchtem Lehm, am Rande von Sümpfen hier und da, und vermuthet sie auch anderswo. Eine andre Form fand Dr. Möller bei Essen am Weg nach Kellinghausen in einer alten Mergelgrube: Blätter squirlig gestellt, Blüthen einzeln blattwinkelständig mit 5spaltiger Krone; es fanden sich daselbst Uebergänge zur gewöhnlichen Form, die später blühten. — In stehenden Gewässern, Quellen, Bächen, im nördl. Geb. mehr verbreitet als im südl. 5—8. ♀

15. *V. Beccabunga*. Bach- \bar{C} . Bachbunge. Blätter gestielt elliptisch gefeibt-gefeigt, fahl, Trauben gegenüberständig. — Blüthe blau mit dunkleren Adern, selten sowie die ganze Pflanze röthlich. — In Gräben, Bächen häufig. 6—9. ♀

^b Blätter behaart.

16. *V. officinalis*. Echter \bar{C} . Blätter verkehrteirund mit keilsförmiger Basis, feingefagt, die obern sehr kurz gestielt, die untern am Blattstiel herunterlaufend, nebst dem aufstrebenden Stengel rauhhaarig; Trauben gedrungen reichblüthig. — Blüthe hellblau oder bläulich-weiß mit dunkleren Adern. Auf dürrn Bergen und Tristen, in sandigen oder trocknen Wäldern. 6—8. ♀

17. *V. montana*. Berg- \bar{C} . Blätter herzförmig-eirund, langgestielt, eingeschnitten gefeibt-gefeigt, nebst dem gestreckten Stengel weichhaarig; Trauben locker wenigblüthig. — Blüthe weißlichblau, etwas gestreift. In schattigen Bergwäldern: längs des ganzen Teutoburgerwaldes z. B. bei Tecklenburg, Burg, Bielefeld, im Lippischen, bei Hörter und Pyrmont; dann auch in den hügeligen oder ebneren Gegenden des nördl. Gebiets, z. B. Petershagen im Forst nach der Weser zu, Osnabrück, Coesfeld bei Barlar, Dortmund im Rombergischen Busch und bei Derne, Ramen; endlich in den südl. Gebirgen z. B. Lüdenscheid im Kalksteinbruch zu Baukloh, Herlohn am Klusenstein, Brilon, Nebebach u. s. w. 5. 6. ♀

18. *V. Chamaedrys*. Gamander- \bar{C} . Blätter eirund, fast sitzend, eingeschnitten gefeibt-gefeigt; Stengel aufsteigend mit 2 Reihen zottiger Haare. — Blüthe hellblau mit dunkleren Adern. Abart: β pilosa mit überall behaartem Stengel, doch an den beiden Reihen dichter zottig. An schattigen Grasplätzen häufig, auch β nicht selten, z. B. Bielefeld, Lippispringe, Osnabrück, Lüdenscheid. 5. 7. ♀

†† Kelch 5theilig (der 5te Zipfel sehr klein).

19. *V. latifolia*. Breitblättriger \bar{C} . Blätter ungestielt, eirund aus breiter Basis sich verschmälernd; Stengel aufsteigend wollig-behaart; Kelch behaart oder wenigstens

bewimpert. — Blüthe blau, auffallend groß. Auf trocknen Grasplätzen selten: am Niederrhein häufig, aber auch an der Lippe beobachtet und bei Minden an der Margarethenflus angeeignet aber später nicht wieder aufgefunden. 6. 7. 21

20. *V. prostrata*. Gestreckter *G.* Blätter sehr kurz gestielt, länglich (fast gleich breit); Stengel niedergestreckt, zum Blühen aufstrebend; Kelche fahl. — Bl. röthlich oder bläulich. Auf trocknen Grasplätzen selten: an den Ufern der Lippe bei Dorsten, Siegen am Häusling, Medebach, Brilon, Warburg jenseits der Diemel, der Chaussee zwischen Alt- und Neustadt gegenüber, auch beim benachbarten Dorf Wettefingen am Hengen. 5. 6. 21

** Blüthentrauben endständig und oft noch seitenständig, Kronröhre länger als breit.

21. *V. longifolia*. Langblättriger *G.* Blätter gegenüber oder zu 3 und 4 stehend, aus herzförmiger Basis schmal lanzettlich langzugespitzt, bis zur Spitze scharf-doppeltgezähnt, nebst dem Stengel weichhaarig zottig. — Bl. blau. Abart: β *glabra* (*V. glabra* Schrad.) die Blätter ganz fahl. Auf Wiesen an Ufern: an der Ems und Berse bei Münster, häufig bei Lingen an beiden Seiten der Ems bis zum Haneken, einzeln auch an der Lippe. 7. 8. 21

22. *V. spicata*. Aehrenförmiger *G.* Blätter gegenüberstehend, aus keilförmiger Basis die untern elliptisch stumpf, die obern linealisch spitz, mehr oder weniger deutlich gefeibt-gezähnt (oft fast ganzrandig), nebst dem Stengel weichbehaart. — Blüthe blau. Auf trocknen Feldrainen sehr selten: Augustdorf im Lippischen bei Colon Diekmann und Brante; Lippisprünge einzeln hier und da, in Menge links von der Chaussee nach Hausenbeck, wo sich auch die sonderbare Form mit kleinen lineal-lanzettlichen Blättern, in den Achseln verkürzte Blüthenbüschel oder Aeste tragend, findet (Wedhaus); bei Münster und Neppen (nach Karst); im südl. Geb. bei Brilon, Meschede und Laasphe (Müller). 6—8. 21


*** Blüthentrauben endständig, meist nur Scheintrrauben, indem die Stengelblätter allmählich in Deckblätter übergehen; Kronröhre sehr kurz.

+ Samen flach-schildförmig.


23. *V. serpyllifolia*. Quendelblättriger *G.* Blätter gegenüberstehend eirund gefeibt-gezähnt fahl, Blüthentraube deutlich geschieden. — Blüthe weiß mit blauen Aern. Kommt zwerghaft mit ganz weißen Blüthen vor. Auf Grasängern an schattigen Orten. 5—10. 21


24. *V. arvensis*. Feld-*G.* Blätter herz-eirund, die oberen lanzettlich ganzrandig, allmählich in Deckblätter übergehend, Blüthenstielen kürzer als die Röhre, auf

- Blüthe blau. Kommt zwerghaft vor (*V. nana*. Lam.) auf bebauten und wüsten Feldern. 3—10. 


25. *V. verna*. Frühlings-*E*. Die untersten Blätter oval und kaum gekerbt, die mittleren fingerig getheilt, die obersten in Deckblätter übergehend und linealisch; Blüthenstielen kürzer als die Kapsel, aufrecht. — Blüthe blau. Auf sonnigen Rainen, Mauern selten: Hörter auf dem Gipfel des Rötterbergs (Beckhaus); Bielefeld auf haidig-grasigem Sandboden zwischen den Feldern links von der Brackweder Chaussee in der Nähe des Kalkofens seit einigen Jahren in Menge (Beckhaus); bei Anholt und Rees (Bünninghausen). 4. 5. 

†† Samen kastan-bekkenförmig.


26. *V. triphyllos*. Dreiblättriger *E*. Die untersten Blätter eirund ungetheilt, die mittleren fingerig-getheilt, die obersten in Deckblätter übergehend und lanzettlich; Blüthenstielen mehrfach länger als die Kapsel, abstehend-aufstrebend. — Blüthe tiefblau. Auf bebautem Boden, besonders sandigem, durch das Gebirge verbreitet, doch nicht überall, in einigen Gegenden sogar selten, z. B. im Kreis Hörter nur hier und da auf Reuper, ebenso bei Holzminnen, und fehlt in der westl. und südl. Grafschaft Mark ganz. 4—6. 

† 27. *V. praecox*. Früher *E*. Blätter herzeirund ungetheilt, die obersten in Deckblätter übergehend und lanzettlich; Blüthenstielen ungefähr so lang als die Kapsel, aufstrebend. — Blüthe blau, die ganze Pflanze etwas fleischig. Auf trocknen Aedern, besonders thonigen, selten, ja fraglich: von Bünninghausen im Münster'schen, von Arendt bei Osnabrück, von Poltscher zu Duisburg bei Neukamp angegeben. 4. 5. 


**** Blüthenstiele einzeln blattwinkelfständig, mehrfach länger als die Kapsel, nach dem Verblühen zurückgekrümmt; Deckblätter 0.


28. *V. agrestis*. Acker-*E*. Blätter eirund gesägt-gekerbt; Kapsel zerstreut-drüsig-behaart, rundlich, spizausgerandet, die Lappen aufgedunsen, an der Nath etwas zusammengebrückt. — Blüthe weißlich, der obere Lappen blau oder röthlich. Abart: *β pulchella* (*V. pulchella*. Dec.) blüthenständige Blätter schmaler, die oberen fast linealisch, Blüthenstiele länger, Blumen röthlich, Kraut gelbgrün. Auf Aedern häufig, *β* besonders zwischen Flachs z. B. um Hörter und Holzminnen. 4—6. 

29. *V. polita*. Fries. Zierlicher *E*. Blätter herzförmig-rundlich, tief gesägt-gekerbt; Kapsel von abstehenden Haaren dicht-flaumig, spiz ausgerandet, Lappen kugelig-konver, Staubgefäße dem tieferen Rand der Röhre eingefügt. — Blüthe verhältnismäßig groß, hellblau, sehr selten weiß, Blätter


lebhaft grün. Auf bebautem Boden, durch das nördl. und östliche Gebiet sehr verbreitet, nach Süden Standorte seltener, doch z. B. Dortmund, Lüdenscheid, Soest, Brilon, Warburg. 7—9. 

30. *V. opaca*. Fries. Mattgrüner E. Blätter fast herzförmig, rundlich-eiförmig, leicht gesägt-gekerbt; Kapsel gekräuselt-flaumig, spitzausgerandet, in die Quere breiter, Lappen gedunsen, am Rande zusammengebrückt-gefielt; Staubgefäße dem Schlund eingefügt. — Blüthe blau oder weißlich, Blätter mattgrün. Auf Aedern, Schutt hier und da, z. B. Bielefeld bei der Riebmühle, Detmold, Hörter, Holzminden, Münster bei Altenbergen (Karsch), Essen, Unna bei Lünern. 4. 5. 

31. *V. Buxbaumii*. Tenore. Buxbaums E. Obere Blüthenstiele nach dem Verblühen länger als die Blätter; Blätter fast herzförmig, eirund, tief gekerbt-gesägt; Kapsel in die Quere breiter, stumpfausgerandet, von erhabnen Aedern netzig, Lappen an der Nath zusammengebrückt, spreizend. Blüthe groß, lebhaft blau. Auf bebautem Boden sehr selten: Blomberg an der Mauer bei der Lohgerberei, an der Chaussee nach Schieder (Echterling); Münster Rallenhardt auf Aedern vor dem Sonnenbusche (Karsch); am Niederrhein und b. Elberfeld (Wirtgen). 4. 5. 

32. *V. hедераefolia*. Epheublättriger E. Blätter herzförmig-rundlich, kerbig, fast klappig; Kapsel kugelig-klappig; Kelchzipfel herzförmig, nach dem Verblühen aufrecht. — Bl. hellblau. Auf bebautem Boden, an Hecken überall. 4—6. 

9. *Gratiola*. Gnadenkraut.

33. *Gr. officinalis*. Echtes Gn. Blätter lanzettlich sitzend, 3nervig, von der Mitte an feingesägt; Blüthenstiele winkelftändig 1blüthig. — Bl. weißröthlich mit gelblicher Röhre. Auf feuchten Wiesen selten: am Niederrhein z. B. häufig am Weg zwischen Wesel und Dinslaken (Bönninghausen), Rheina beim Dorf Katenhorn an der Schule, auch einmal bei Minden auf einer Wiese gefunden, doch möchte sie in beiden letztern Fällen nur ein Flüchtling aus Gärten sein. 7. 

10. *Pinguicula*. Fetterkraut.

34. *P. vulgaris*. Gemeines F. Sporn pfriemlich, Kapsel eiförmig. — Blüthe dunkelviolett, auch hellröthlich, ich fand sie sogar fast weiß auf dem Moor zwischen Sassenberg und Büchtorf. Auf torfhaltigem Boden durch die Ebenen sehr verbreitet, auch bis an die Berge des Teutoburgerwaldes z. B. bei Tecklenburg.

und Bielefeld, scheint aber im südl. und östl. Geb. ganz zu fehlen. 5. 6. 24

11. Utricularia. Wasserschlauch.

35. *U. vulgaris*. Gemeiner W. Blätter nach allen Seiten abstehend, gefiedert-vieltheilig, die Zipfel haarfein, entfernt fein-dornig; Sporn kegelförmig abstehend; Oberlippe ungetheilt, von der Länge des Gaumens; Staubbeutel zusammengewachsen. — Bl. dottergelb, der Gaumen orange-gestreift; Blätter sind Schläuche- oder Blasen-tragend. In Gräben und Sümpfen, durch die Ebne ziemlich verbreitet, wenn auch nirgends häufig, dann auch zerstreut in den hügeligen und bergigen Gegenden z. B. Bielefeld bei Miise, Bünde, Höxter im Schloßgraben von Korvei, Pyrmont im Schloßgraben, Siegen. 6. 7. 24

† 36. *U. intermedia*. Hayne. Mittlerer W. Blätter 2zeilig, gabelspaltig-vieltheilig, Zipfel borstlich, dornig-gezähnt; Sporn kegelförmig anliegend, Oberlippe ungetheilt, noch einmal so lang als der Gaumen; die fruchttragenden Blütenstiele aufrecht. — Blüthe schwefelgelb, der Gaumen und die Oberlippe mit Purpurstreifen; die Blasen sitzen nicht an den Blättern, sondern an blattlosen Ästen. In stehenden Gewässern sehr selten: Rheda an der Ems (Rötischer), Rheina beim Dorfe Bentlage (Nordfeld bei Bönningh.), doch ist das Vorkommen an beiden Stellen nicht weiter festgestellt und darum fraglich. 7. 8. 24

37. *U. minor*. Kleiner W. Blätter nach allen Seiten abstehend, gabelspaltig-vieltheilig, Zipfel borstlich fahl; Sporn sehr kurz, gekielt, abstehend; Oberlippe ausgerandet, von der Länge des Gaumens; die fruchttragenden Blütenstiele zurückgebogen. — Blüthe hellgelb, der Gaumen braungestreift, nebst den blasentragenden Blättern viel kleiner als bei den vorigen. — In Torfsümpfen selten, sowohl der Ebne: Bielefeld zwischen Friedrichsdorf und der Straße nach Gütersloh, bei Col. Mergelkuhl hinter der Bohmühle, bei Col. Diekmann in Iffelhorst, bei Meier Bentrup, Lipp-springe an vielen Orten besonders in Sümpfen der Lippischen Teiche, Lippstadt in Torfstüben bei Hansmeyers Keller unweit Anreppen, bei der Leimsiederei und vor dem Klusthore, Handorf bei Münster in Torfgruben, Dülmen bei der Entenlei, Coesfeld im Steveder Benne, Rheina bei Bentlage, als auch in bergigen Gegenden: Tecklenburg neben dem Bodeteich, Rinteln in Bassenbergs Kump, im Dänabrückchen bei Essen und Reuentkirchen. 5-7. 24

12. Lycopus. Wolfsfuß.

38. *L. europæus*. Gemeiner W. Blätter gestielt, prob eingeschnitten-geägt, an der Basis fiederspaltig (zum.

besonders die untern durchweg fiederspaltig); der mittlere Zipfel der Unterlippe fast 4eckig, noch einmal so breit als die Seitenzipfel. — Blüthe weiß mit rothen Punkten. An Gräben, Bächen, Hecken durch das ganze Gebiet, doch im nördl. häufiger als im südl. 5—7. 24

13. *Salvia*. Salbei.

39. *S. pratensis*. Wiesen-S. Stengel krautig, nach oberwärts nebst Deckblättern, Kelch und Blume flebrig-behaart; Blätter herzförmig länglich eingeschnitten doppelt-gekerbt. — Blüthe blau, weißlich oder röthlich. Auf Rasenplätzen und Wiesen: am Rhein häufig. Necklinghausen am Kirchhofe und sonst, dann sparsamer die Lippe hinaufsteigend, im übrigen Gebiet sehr vereinzelt, z. B. Bielefeld an den Brackweber Bergen auf Esparsette-Feldern und Aterrainen, im Lippischen bei Kahlstädt, Warburg bei Weten und an den Steingruben nach Hohenwepel zu, Hörter z. B. an den Stadtwällen und in Menge an der Weser. 5—7. 24

Anmerkung. *Salvia officinalis*, unser Garten-Salbei, entschlüpft zuweilen den Gärten und verwildert z. B. unter der Burg von Herstelle an der Weser.

S. sclarea mit zottigem Stengel, untern herzförmig-gerunzelten, obern eiförmigen Blättern, gefärbten Deckblättern und hellbläulichen Blumen, wurde von Göring bei Warburg vor dem Bahnhof am Rothen Kreuz, sowie längs der Bahnstrecke bis zum Viadukt gefunden und mir lebend mitgetheilt, ist aber ohne Zweifel auf irgend eine Weise verschleppt.

S. verticillata mit quirligen herzförmigen Blättern und violetten Blumen, wurde von Dr. Möller unterhalb Stegle am linken Ruhrufer an einem Abhang über der Rothen Mühle gefunden und später auch von mir beobachtet, ist aber wohl nur durch verschleppten Samen dahin gekommen.

14. *Circaea*. Hexenkraut.

40. *C. lutetiana*. Gemeines H. Blätter eirund, etwas herzförmig, geschweift-gezähnt; Deckblättchen 0. — Blüthe weiß mit röthlichem Kelch; die Pflanze ist 1—1½' hoch, bes. nach oben hin weichbehaart. In schattigem, feuchtem Gehölz durch das ganze Gebiet. Abart: *β decipiens*. Aschers. (*C. alpino-lutetiana*. Meyer. *C. intermedia*. versch. Autoren.) Blätter meist herzförmig geschweift-gefägt, Stengel kahl niedriger. An quelligen, sehr schattigen Waldstellen, meist von *C. alpina* weit entfernt, die Standorte nicht genau von denen der *C. intermedia* geschieden, doch als sicher festgestellt (nach Beckhaus): Bielefeld bei Dülldissen, im Holschen Brod, Bünde bei Karpfer, Balldorf am Domleib, Petershagen im Forst,

Lippspringe am Spellerberg, Driburg und Brakel nicht selten, Hörter im Heiligegeistholz, Nachtigall, Solling, Marsberg. 6—8. 21

41. *C. alpina*. Alpen-H. Blätter eirund tief-herzförmig geschweift-gezähnt; Deckblättchen borstlich, Früchte länglich-keulenförmig. — Blüthe weißröthlich mit blassem Kelch, Stengel niedrig, fingerslang, kahl, fast durchsichtig. An feuchten Waldstellen besonders der höhern Berge, gern auf zersehter Baum- und Blatterde, doch sind die Standorte von *C. intermedia* noch nicht sicher gesondert, aber z. B. Hörter, besonders hinter der Twier, am Solling, am Hohenstein, Vielefeld beim Kupferhammer, Tecklenburg bei Leeden, im südl. Gebirge u. s. w. Eine Form β major größer und üppiger, z. B. Brilon an weniger feuchten und schattigen Orten (Beckhaus). 7. 8. 21

42. *C. intermedia*. Ehrh. Mittleres H. Blätter herzförmig-eirund geschweift-gezähnt; Deckblättchen borstlich; Früchte verkehrt-eiförmig bis kugelig. — Blüthe wie vor., der Stengel sehr ästig, etwa $\frac{1}{2}$ —1' lang, aufsteigend, aber bei der Form β major aufrecht, üppig, bis 3' hoch, mit abstehend aufrechten Aesten, mit viel größern Blättern. In schattigem, feuchtem Gehölz durch das Gebiet zerstreut, z. B. Vielefeld bei Ummeln und Isselhorst, Hörter am Vollerbach unterm Stadtwall, am Solling auf dem Geröll der Bäche (Beckhaus). 7. 8. 21

15. *Cladium*. Patrik Brown. Sumpfgras.

43. *Cl. germanicum*. Schrad. (*Cl. Mariscus* R. Br. *Schoenus Mariscus* L.) Deutsches S. Spirren doppelt zusammengelegt, eine endständig, die andern seitenständig. Aehrchen büschelig-geknäuel; Blätter am Rand und Kiel scharf. — Balgblüthen hellbraun, der runde Halm bis zu 6' hoch. In Teichen und Sümpfen selten: Münster auf der Roerheide, Gandorf an der Werse, Osnabrück im Grefeschen Bruch (Arendt), Dinslaken (Bönningshausen), Delbrück bei Thüle im Torfmoor (Dr. Damm), Lippspringe im Torfmoor bei den Lippischen Teichen (Beckhaus), Burgsteinfurt in den Sumpfstreden des Speckenwater und Knüwe, auf Wiesen zwischen Schniedhöcht und Knüwe, weißes Been (Banning). 6—8. 21

Ordnung Dyginia.

16. *Anthoxanthum*. Ruchgras.

44. *A. odoratum*. Gemeines R. Rispe ährenförmig zusammengezogen. — In Wiesen und Wäldern überall. 5. 6. 21

Dritte Klasse.

Triandria.

Ordnung Monogynia.

* Blumen oberständig.

17. **Valeriana. Baldrian.** Kelch nur ein kleiner Rand, zuletzt als federiger Pappus die Frucht krönend. Krone trichterförmig, am Grunde höckerig.

18. **Valerianella. Poll. Feldsalat.** Kelch gezähnt, zuletzt die Frucht als Krönchen oder zahniger Rand krönend. Krone trichterförmig, nicht höckerig.

19. **Iris. Schwertlilie.** Blüthenhülle 1blättrig, tief 6theilig, die Zipfel abwechselnd ein- und auswärtsgebogen. Griffel blumenblattartig 3zipfelig.

** Blumen unterständig (keine Balgblüthen).

20. **Montia. Quellkraut.** Kelch 2blättrig. Krone 1blättrig. Frucht eine 3klappige 3samige Kapsel.

*** Balgblüthen.

a Halm knotenlos (grasartig).

21. **Cyperus. Zipergras.** Mehrchen 2zeilig, 1—2 der untersten Bälge mitunter leer. Unterweibige Borsten 0.

22. **Scirpus. Binse.** Mehrchen ziegeldachartig, 2—3 der untersten Bälge mitunter leer. Unterweibige Borsten kürzer als die Bälge oder 0.

23. **Schoenus. Knopfgras.** Mehrchen ziegeldachartig oder 2zeilig, 3—4 der untersten Bälge leer. Unterw. Borsten länger als die Bälge oder 0.

24. **Eriophorum. Wollgras.** Mehrchen dachziegelig. Unterw. Borsten länger als die Bälge, nach dem Verblühen in lange Wolle übergehend.

b Halm knotig (Gras).

25. **Nardus. Borstengras.** Kelch 0. Blüthe 2zipfelig.

Ordnung Digynia.

Balgblüthen — Gräser.

* Mehrchen 1blüthig zwittrig.

† Nur eine Blüthenspelze.

26. Alopecurus. Fuchsschwanz. Rispe trauben- oder ährenförmig. Kelch von der Länge der Blüthe, die beiden Klappen fast gleich und am Grunde zusammengewachsen. Blüthe unter der Mitte begrannt.

†† Zwei Blüthenspelzen.

a Narben säbig, zottig, aus der Spitze hervortretend.

27. Phalaris. Glanzgras. Rispe ährenförmig. Kelch länger als die Blüthe, die Klappe fast gleich, etwas gefielt, zusammengedrückt. Blüthe knorpelig unbegrannt.

28. Phleum. Riefgras. Rispe ährig. Kelch länger als die Blüthe, die Klappen fast gleich, fiedrig-zusammengedrückt, stachelspizig-begrannt.

b Narben sprengwedelig, von der Seite des Blüthchens gegen die Spitze desselben hervortretend.

29. Cynodon. Richard. Hundszahn. Aehren fingerig gestellt. Kelch kürzer als das Blüthchen, abstehend, dasselbe nur an der Basis umfassend, unbegrannt.

c Narben federig, zur Seite gegen die Basis hervortretend.

30. Milium. Hirsengras. Rispe. Kelch bauchig, größer als die Blüthe. Blüthe knorpelig unbegrannt.

31. Agrostis. Windhalm. Rispe. Kelch größer als das Blüthchen, zusammengedrückt. Blüthe an der Basis mit viermal kürzeren (als sie selbst) Haarbüscheln besetzt. (Von den ungleichen Spelzen ist die obere schwäch- tig begrannt oder grannenlos, die untere oft hinfällig).

32. Arundo. Reithgras. Rispe. Kelch zusammengedrückt, länger als das Blüthchen. Blüthchen begrannt oder unbegrannt, am Grunde mit verlängerten Haaren.

d Kelch fehlend.

33. Leersia. Swartz. Leersie. Die 2spelzige Blüthe geschlossen bleibend.

** Mehrchen 1blüthig—vielselig.

34. Hordeum. Gerste. Mehrchen zu 3 (das mittlere zwittrig, die seitenständigen männlich oder geschlechtslos). Kelch vor das Blüthchen gestellt. Blüthe aus der Spitze der unteren Spelze begrannt.

*** Aehren 2—vielblüthig.

† Die unteren Blüthchen männlich oder geschlechtslos, die oberen zwittrig.

35. **Panicum. Fennich.** Aehre, Traube oder Rispe. Kelch 2blüthig: untere Klappe sehr klein oder fehlend, platt, obere conver. Blüthchen unähnlich (oberes knorpelig begrannt). Narben sprengwedelig, zur Seite gegen die Spitze hervortretend.

36. **Phragmites. Trin. Rohrschilf.** Rispe. Kelch 3—7blüthig, unteres Blüthchen nackt, die folgenden mit verlängerten Haaren umgeben. Blüthe unbegrannt. Narben sprengwedelig, zur Seite hervortretend.

37. **Arrhenatherum. Pal. de Beauv. Glathhafer.** Rispe. Kelch 2blüthig, unteres Blüthchen mit einer aus der Mitte des Rückens entspringenden geknieten Granne, oberes unbegrannt oder aus der Spitze kurz begrannt. Narben federig, zur Seite gegen die Basis hervortretend.

†† Alle Blüthen zwittrig, oder die oberen männlich.

a Aehren gestielt, Griffel lang, Narben sprengwedelig.

aa Rispe locker oder ausgebreitet.

38. **Holcus. Soniggras.** Kelch 2blüthig: das untere (zwittrige) Blüthchen unbegrannt, das obere (männliche) mit einer geknieten Granne aus der Mitte des Rückens.

39. **Aira. Schmiele.** Kelch 2blüthig (beide zwittrig). Untere Blüthenspelze an der Spitze 4zählig oder ganzranbig, an der Basis oder Mitte begrannt. Blüthchen aus der Basis oder Mitte der unteren Spelze begrannt.

40. **Avena. Hafer.** Kelch 2—vielblüthig (alle zwittrig). Untere Blüthenspelze an der Spitze 2zählig oder 2spaltig (die Zipfel oft mit Borsten besetzt), mit einer an der Basis gedrehten Granne aus der Mitte des Rückens.

41. **Melica. Perlgras.** Kelch häutig groß 1—2blüthig, mit einem zweiten oder dritten verkümmerten Blüthchen (welches noch einige solche enthält). Blüthchen knorpelig unbegrannt.

42. **Molinia. Schrank. Molinie.** Kelch 2 bis 4blüthig conver, kürzer als das Blüthchen. Untere Blüthenspelze an der Spitze ganz grannenlos oder stachelspitzig, obere auf dem Kiel dicht und hart gewimpert.

43. **Glyceria.** Rob. Brown. **Süßgras.** Mehrchen stielrund unbegrannt. Kelch 2—vielblüthig, Blüthchen verlängert stumpf.

44. **Poa.** **Nispengras.** Kelch 3—vielblüthig zusammengedrückt. Blüthchen stumpf oder zusammengedrückt.

45. **Briza.** **Zittergras.** Mehrchen herzförmig-eirund. Kelch 3—vielblüthig. Blüthchen bauchig, die Spelzen am Grunde herzförmig geöhrt, unbegrannt.

46. **Festuca.** **Schwingel.** Mehrchen lanzettlich-zusammengedrückt, Kelch 2—vielblüthig, kürzer als die Blüthchen. Untere Blüthenspelze meist unbegrannt, obere am Rand gewimpert. Griffel oder Narbe auf der Spitze des Fruchtknotens aufgesetzt.

47. **Bromus.** **Trespe.** Kelch 2—vielblüthig. Untere Blüthenspelze an der Spitze 2spaltig (die Zipfel oft mit Borsten besetzt), unter der Spitze begrannt; die obere auf dem Kiel borstig-gewimpert. Griffel oder Narbe oberh. der Mitte des Fruchtkn. auf dessen Vorderseite eingefügt.

bb Nispe traubig.

48. **Triodia.** Rob. Brown. **Dreizahn.** Kelch 3—5blüthig, conver=erweitert. Untere Blüthenspelze an der Spitze 2spaltig, zwischen den Zipfeln eine grade Granne.

cc Nispe getnaelt.

49. **Dactylis.** **Snauelgras.** Kelch 2—4blüthig zusammengedrückt. Blüthchen lanzettlich, am Rücken kielig-zusammengedrückt. Untere Blüthenspelze ausgerandet stachelspizig, obere auf dem Kiel dicht gewimpert.

dd Nispe ährig zusammengezogen.

50. **Koeleria.** Persoon. **Rölerie.** Kelch 2 bis 5blüthig kielig-zusammengedrückt, fast von der Länge der Blüthchen. Untere Blüthenspelze unbegrannt oder stachelspizig (oder unter der Spitze begrannt), obere auf dem Kiel dicht gewimpert.

ee Mehre oder ährige Traube.

51. **Brachypodium.** Pal. de Bauv. **Zwenke.** Kelch vielblüthig. Untere Blüthenspelze aus der Spitze begrannt, obere borstig-gewimpert.

52. **Cynosurus.** **Rammgras.** (Mehrige einseitige Traube.) Mehrchen auf gefiederte Deckbättchen gestützt. Kelch 2—5blüthig.

b Aehrchen kaum gestielt. Griffel lang, Narben säbig, zottig.

53. **Sessleria, Scopoli. Sesslerie.** Kelch 2 bis 3blüthig, convex-zusammengedrückt. Untere Blüthenspelze stacheispizig (oder in 3—5borstliche Spitzen endigend.)

c Aehrchen sitzend. Griffel kurz. Narben federig.

54. **Triticum. Weizen.** Aehrchen der Spindel mit der Seite zugekehrt. Kelch 3—vielblüthig; die Klappen gekielt, abgestutzt oder spizig oder zugespizt, begrannt oder unbegrannt. Blüthchen aus der Spitze begrannt oder unbegrannt.

55. **Secale. Roggen.** Aehrchen der Spindel mit der Seite zugekehrt. Kelch 2blüthig, mit dem Ansatz zu einem dritten Blüthchen; die Klappen pfriemlich, gleich lang. Untere Blüthenspelze sehr lang begrannt.

56. **Lolium. Roldh.** Aehrchen der Spindel mit dem Rücken zugekehrt und angebrückt. Kelch verlängert.

57. **Elymus. Sandhafer.** Aehrchen zu 3, Kelch vor das Aehrchen gestellt, so daß die Klappen der 3 Aehrchen eine 6blättrige Hülle vorstellen, 2—vielblüthig.

Ordnung Trigynia.

58. **Holosteum. Spurre.** Kelch 5blättrig. Krone 5blättrig. Kapsel an der Spitze aufspringend und vielksamig.


59. **Tillaea. Moosblümchen.** Kelch 3theilig. Krone 3blättrig. Kapseln 2,

Anomalische Pflanzen: Alsine media u. Als. segetalis. X. 3.


Ordnung Monogynia.

17. Valeriana. Baldrian.

45. **V. officinalis.** Echter B. Blätter gefiedert Blüthen zwittrig. — Blüthe fleischroth. Tritt in folgenden Unterarten auf: α V. officinalis, Mik., 1—4' hoch, Wurzel 1stengelig mit Ausläufern, Blätter 7—10paarig, Blättchen gezähnt-gezägt: an schattigen feuchten Orten häufig, fehlt jedoch in einigen südl. Bezirken, wo die folgende verbreitet ist; β V. angustifolia, Tsch., niedriger, oft stark weichhaarig, Wurzel 1stengelig mit Ausläufern, Blätter 7 bis


10paarig, Blättchen meist sehr schmal, ganzrandig oder nur die untern wenig gezähnt: an felsigen Abhängen des südl. Gebiets z. B. Brakel im Suthmer Holz, im Affeler Wald, Marsberg am Biefstein, Brilon am Butterkopf; *V. exaltata*, Mik., 4—5' hoch, Wurzel vielstengelig ohne Ausläufer, Blätter 7—10paarig, Blättchen lanzettlich gezähnt-gesägt: auf Gerölle, in feuchten Steinbrüchen hier und da z. B. im Lippiſchen bei Reelkirchen am Molkenberg, Freismissen auf dem Neffenberg (Echterling); *V. sambucifolia*, Mik., Wurzel 1stengelig mit Ausläufern, Blätter 4—5paarig Blättchen breit-lanzettlich oder länglich, gezähnt-gesägt, die untern 3zählig: in den südl. Gebirgslandschaften bis Höxter und Lippstadt, verbreitet am Niederrhein, sonst sehr vereinzelt z. B. Bielefeld im Wäldchen von Milse nach der Finkenhaide. 5—7. 


Anmerk. *Valeriana Phu* mit ungetheilten Wurzelblättern und gefiederten Stengelblättern ist verwildert vor dem Agibii-Thor zu Münster (Bönninghausen) und bei Essen am Weg von Dilldorf nach der Beche Quebberbank (Dr. Möller) beobachtet worden.

46. *V. dioica*. Kleiner B. Wurzelblätter eirund oder länglich, Stengelblätter gefiedert; Blumen ungleichförmig vielehig. — Die Blumen mancher Stengel sind größer, fleischfarbig, die Staubgefäße hervortretend, bei andern sind sie viel kleiner, weißlich, die Staubgefäße (welche oft fehlschlagen) eingeschlossen. In feuchten Wiesen und Gebüſchen häufig. 5. 6. 

18. *Valerianella*. Pollich. Feldsalat.

Kelchrand aus kurzen, getrennten, wenig bemerklichen Zähnen gebildet.

47. *V. olitoria*. Moench. (*Valeriana locusta olitoria* L. — *Fedia olitoria*. Gärtner.) Echter F. Blätter ganzrandig; Kelchsaum unmerklich 3zählig, Früchte eiförmig-rundlich, beiderseits ziemlich flach zusammengedrückt, an den Seiten 2rippig, die eine Rippe sehr dünn. — Bl. bläulich. Auf bebautem Boden. 4. 5. und nochmals 7. 8. 

48. *V. carinata*. Lois. (*Fedia carinata*. Vahl.) Rinniger F. Blätter kaum gezähnt; Kelchsaum unmerklich 1zählig; Früchte länglich, fast 4seitig, auf der Unterfläche tiefriinnig, vorn ziemlich platt, in einen beiderseits vorspringenden Rand verbreitert, in der Mitte und auf den Seitenflächen fein 1rippig. — Blüthe bläulich. An bebauten Orten sehr selten: Soest am Walle beim Brüderthore (Koppe), Lüdenſcheid in der untersten Rahmede und bei Winkhausen (v. d. Ward), Höxter auf Gartenmauern und ebenso Detmold am Büchenberg (Beckhaus). 4. 5. 

** Kelchsaum krautig, schiefabgeschnitten, fast glodig, gezähnt, der hintere Zahn größer.

49. *V. dentata*. Poll. (*Fedia dentata*. Vahl.) Gezähnter F. Blätter an der Basis sparsam gezähnt; Kelchsaum halb so breit als die Frucht; Früchte eiförmig-fegelig, hinten konverg-Strippig, vorn ziemlich platt mit einer länglichen (zwischen den erhabnen Rändern eingedrückt) Vertiefung. — Blüthe bläulich. Es unterscheiden sich die beiden Formen: α *leiocarpa* (*Valeriana Locusta* δ *dentata* L. — *Valerianella Morisonii* β *leiocarpa*. Dec.) mit kahlen Früchten, und β *lasiocarpa* (*Valerianella Morisonii* α Dec. — *Fedia dasycarpa*. Steven) mit rauhhaarigen Früchten. Unter der Saat, im nördlichen Gebiet m. ist häufiger als *Val. oltoria*, nach Süden hin seltner werdend, z. B. noch Dortmund zwischen Bottgießers und Brüggmanns Hölzchen, häufig im Kreis Altena, Marsberg, Medebach; β besonders auf Sandboden, z. B. Bielefeld bei Brackweide, Osnabrück, Lotte im Teclenburgischen. 6—8. (14)

50. *V. Auricula*. Dec. (*Fedia Auricula*. Vahl.) Dehriger F. Blätter ganzrandig oder eingeschnitten und nebst dem schlank-aufrechten Stengel scharf; Kelchsaum ein Drittel so breit als die Frucht, in einen hinteren länglichen stumpfen Zahn schiefabgeschnitten, die vorderen Zähnen sehr klein; Früchte fast kugelig-eiförmig, fein Strippig, vorn 1-furchig. — Blüthe bläulich-röthlich. Auf sandigen sowie auch lehmigen Aekern: Münster bei Sandorf, Rheina, Haltern, Wiedenbrück, Lippstadt, Soest bei Meiningsen, Bielefeld Blömteberg, im Lippischen zwischen Herrtrup und Siebenhöfen bei dem sogenannten Läusebusch, Warburg, Brakel, Högter an vielen Stellen, obwohl nirgends häufig, Holzminden; im Süden scheint sie ganz zu fehlen. 7. 8. (14)


19. Iris. Schwertlilie.

51. *I. germanica*. Deutsche Schw. Blätter schwertförmig, kürzer als der vielblüthige Stengel; die zurückgebognen Zipfel der Blüthenhülle mit einem Barte. — Blüthe violett, Rüssel gelblichweiß mit braunen Adern. In Gärten gezogen und oft verwildert z. B. Bielefeld am Sparenberg, Soest und Gejeke auf Gartenmauern, Reddinghausen am Turnplatz in Gräben und sonst häufig, auch bei Sachsenberg unweit Medebach in einem Wassergraben auf der Neuen Wiese (von Reinige) gefunden. 5. 6. 21


52. *I. Pseudacorus*. Gemeine Schw. Blätter schwertförmig, fast von der Länge des mehrbl. Stengels; Zipfel ohne Bart. — Bl. gelb. In Gräben, an Sümpfen, auf feucht. Wiesen. 5. 6. 22

Anmerk. *Iris sibirica* mit linealijchen Blättern, die kürzer sind als der meist 2blüthige Stengel, mit Zipfeln ohne Bart, ist hier und da verwildert getroffen worden z. B. Vielefeld zwischen Kupferhammer und Colon Mergelkuhl, bei Fürstenau und bei Anholt.


20. *Montia*. Quellkraut.

53. *M. fontana*. — Nur etwa 1—4" lang, fleischig, niedergedrückt, wurzelnd; Blüthen in kleinen Trauben, weißlich; dies ist die Form α minor (*M. minor*. Gmel.), die sich auf feuchten sandigen Aedern in den ebenen Gegenden bis Vielefeld und Minden häufig genug findet, aber bereits im Lippischen selten auftritt und weiterhin nur noch bei Beverungen im Hammert, sowie bei Holzminnen beobachtet ist, im Süden bei Lüdenscheid oberhalb des Neuenhofes im Elspethal. Die zweite Form β major (*M. rivularis*. Gm.) ist höher, bis zu 6", hinfällig-aufrecht, Blüthe blattwinkelständig, Samen glänzender; sie findet sich an Quellen, oft im Wasser selbst schwimmend, und ist im nordwestl. Geb. ziemlich verbreitet, auch z. B. Vielefeld Spiegelsberge, Senne; Lüdenscheid im Chauffeegraben zwischen dem Wälscher-Teich und Dicken-Walze, in Gräben auf der Gevelindorfer Wiese, Beverungen zwischen Lauenförde u. den Klippen. Dr. Möller fand bei Essen auf Feldern unweit der Zeche Anne eine Form: aufrecht, 1" hoch, Blüthen in Trauben, die als γ intermedia eine Zwischenform bilden würde, die andern Formen scheinen in der dortigen Gegend zu fehlen. 5—8. 

21. *Cyperus*. Zipergras.


54. *C. flavescens*. Gelbliches Z. Halm stumpf 3kantig, Aeste der Spirre einfach, Bälge stumpf, Hülle 3blättrig, Narben 3. — Bälge bräunlichgelb, Ruß schwarz. Auf feuchten und sumpfigen Plätzen sehr zerstreut im nördlichen Gebiet: Vielefeld im Torfmoor bei Turmann und weiter auf der Wiese links von der Heerstraße, Wiedenbrück auf der Haide nach Berhoff in Pfützen, Delbe, Münster bei Gandorf, im Lippischen bei der Ort-mühle, Wiedenbrück auf der Schiffhaide, Delbrück zu Sande am Kanal, auf der Bocker Haide, Lippstadt hinter Lipperode nach Delbrück zu, Mastholte am Wege, Reddinghausen im Bruch, Dülmen im Leusterbruche und in Menge am Wege nach Lette bei der ersten Brücke rechts, Darup in der Mark, Bentheim bei Ohne, Hunteburg. 6--8. 


55. *C. fuscus*. Braunes Z. Halm geschärft-3kantig, Aeste der Spirre fast einfach, Bälge spitzlich, Hülle 3blättrig, Narben 3. — Bälge rostbraun, Ruß weißlich. Abart: β *C. virescens*. Hfm. in allen Theilen schwächer, die Aehrchen schmaler, die Bälge blaßbräunlich. Auf feuchten Wiesen im nördl. Geb. selten: Vielefeld auf der Finzenhaide vor Serpen, Rehme an der Berre,


Delbrück bei Westerloh, Lippspringe an Pfützen neben dem Weg nach Neuhaus vor der Stadt, Höger bei der Grundlosen, im Lippischen bei der Ortmühle, bei Hüntrup und Herberhausen, Holzminden Platterkopf und Pipping, Lippstadt am Weg nach Delbrück, am Lippeser, Wiedenbrück auf der Haide nach Verhoff, Münster bei Sandorf, Dülmen im Süstenbruch, Darup im Höveler Bruch, im Dsnabrückschen; β Holzminden Platter Brink. 6—8. 

22. Scirpus. Binse.

* *Heleocharis*. R. Brown. Ruß bespitzt durch die bleibende gegliederte Basis des Griffels. Nur ein einständiges Aehrchen. Halm blattlos.
† Wurzel kriechend.

56. *Sc. palustris*. (*Heleocharis palustris*. R. Br.)
Sumpfbirse. Halm stielrund, etwas zusammengebrückt; Bälge spitzlich, der unterste das längliche Aehrchen halb umfassend; Narben 2; Ruß verkehrt-eiförmig, glatt, an den Rändern abgerundet-stumpf. — An Gräben und Sümpfen häufig. Eine Form β pauciflorus mit eiförmigen oder fast kugeligen Aehrchen: Lippspringe am Rand der Lippischen Teiche in Menge (Neuhaus), scheint auch (von Vanning) auf der Wiese beim Grabirhause von Gottesgabe beobachtet zu sein. 6—8. 

57. *Sc. uniglumis*. Vahl. (*Heleocharis uniglumis*. Link.)
Einbalgige B. Halm stielrund; Bälge spitzlich, der unterste rundlich, das Aehrchen ganz umfassend; Narben 2; Ruß verkehrt-eiförmig, glatt, an den Rändern abgerundet-stumpf. — Rüsse bräunlich; ändert sehr in der Größe ab, indem er zuweilen einige Zoll, zuweilen 1 Fuß hoch wird. Uebrigens so wenig von vor. verschieden, daß er eigentlich als eine Form desselben anzusehen ist. Auf feuchtem Torfboden nicht häufig: Lippstadt bei Langenberg (wo er ungemein hoch wird), Torfkuhlen zwischen Verne und Thüle, Delbrück in der kleinen Form nicht selten, Herford nach Schöttmar hin, in der Senne, Dissen, Telgte nach dem Nobistrug hin, Münster auf der Maurizhaide, Bentheim, Dsnabrück, Driburg in der Torfwiese bei der Säger Mühle, Stadtsoldendorf vor dem Holzberg. 5—8. 

58. *Sc. acicularis*. (*Heleocharis acicularis*. R. Brown.)
Nadelförmige B. Halm gefurcht-4seitig, Bälge eirund stumpf, Narben 3, Ruß länglich fein-vielrippig. — Aehrchen wenigblüthig. Am Rand von Gräben und Teichen fast durch das ganze Gebiet. 6—9. 

†† Wurzel faserig.

59. *Sc. multicaulis*. Smith. (*Heleocharis multicaulis*. Lindl.)
Bielstengelige B. Halm stielrund; Bälge abgerundet-stumpf, der unterste rundlich, das Aehrchen ganz

umfassend; Narben 3; Ruß scharf-3kantig. — Rüsse schwarz-braun. Nur im nordwestlichen Geb. auf sumpfigem Torfboden selten: Bentheim, Schüttorf, Gronau, Dinslaken (Bönninghausen); Burgsteinfurt Haidezuschläge bei Colon Hammerding in Baltrup, Rühme und Speckenwater (über 1' hoch), nordwestl. Ecke des weißen Beens, Sumpf bei Elte in Rodde (Banning); Ochtrup (Wilms). 6—8. \mathcal{A}

60. *Sc. ovatus*. Roth. (*Heleocharis ovata*. R. Brown.) Eiförmige B. Halm stielrund (getrocknet: feingerillt); Bälge breit-eiförmig abgerundet-stumpf; Narben 2; Ruß zusammengebrückt, scharfberandet, Borsten anderthalbmal so lang als die Ruß. — Rüsse strohgelb. An Teichrändern und überschwemmt gewesenen Orten im westlichen Geb. selten: Anholt, Emmerich, Rees (Bönninghausen); Neuenkirchen im Osnabrückischen (Arendt); Lotte im Tecklenburgischen (Fleddermann nach Karsch). Die Standorte sind wenigstens theilweise nicht außer Zweifel. 6—8. \mathcal{A}

** *Scirpus*. — Ruß gespitzt durch die bleibende ungegliederte Basis des Griffels.
† Nur ein endständiges Mehrchen. Die Scheiben an der Basis des Halms gehen in Schuppen, oder die obern in Blätter aus.

61. *Sc. caespitosus*. Moorbinse. Die oberste Scheide in ein kurzes Blatt endigend; Bälge stumpf, der unterste größer, so lang als die eiförmige Mehre und diese umschließend, krautig-stachelspizig; Narben 3; Ruß kürzer als die Borsten. — Die Halme bilden einen dichten Rasen. Abart: β nemorosus Halm länger, Bälge blaßgelblich. In allen Ebenen des nördl. Gebiets auf trockenem Moor- und Torfboden, auch südl. auf den Torfwiesen des Ebbegebirges, selten in den östlichen Berggegenden; β Petershagen in der Haide, im Solling beim Silberborn. 5. 6. \mathcal{A}

62. *Sc. Baeóthryon*. Ehrhardt. (*Sc. pauciflorus*. Lightf.) Torfbinse. Scheiden blattlos; Bälge stumpf, der unterste das wenigblüthige Mehrchen umfassend, ohne krautartige Stachelspize; Narben 3; Ruß etwas länger als die Borsten. — Auf lehmigen Bergwiesen und an feuchten torfhaltigen Orten des nördl. Gebiets häufig, auch an sandigeren Stellen, die im Sommer austrocknen, wo die Pflanze kleiner bleibt (*Sc. campestris*. Roth.) 6. 7. \mathcal{A}

63. *Sc. fluitans*. Fluthende B. Halm schlaff, ästig, meist fluthend, beblättert, an der Basis wurzelnd; Mehrchen blattwinkelständig gestielt; Narben 2; Ruß ohne Borsten. — In Sümpfen und stehenden Gewässern des nördlichen Gebiets: Münster bei Sandorf, Telgte Fürstenteiche, Dülmen bei der Entenlei, Coesfeld nach Stevede zu, Bentheim um Ohne, und überh. an der holländischen Gränze, Lotte bei Tecklenburg, Osnabrück,

Essen im Osnabrückschcn, Hunteburg, Petershagen, Bielefeld in der Bauerschaft Brod bei Wschoffs Kotten häufig. 7—9. \mathcal{A}

†† Aehrchen in einer zusammengefesten, scheinbar seitenständigen Spirre, indem das größere Hüllblatt in grader Richtung mit dem Stengel fortläuft und diesen zu verlängern scheint.

a Bälge an der Spitze ganz, stachelspitzig, ohne Franzen.

64. *Sc. setaceus*. Borstbinse. Halm stielrund, Aehrchen sitzend 1—4, Narben 3, unterweibige Borsten 0, Ruß zusammengedrückt gerippt. — Halme sehr zart, etwa fingerslang. An feuchten Orten durch das ganze Gebiet zerstreut, in Berggegenden selten. 6—8. \mathcal{A}

b Bälge an der Spitze mit einer Stachelspitze ausgerandet, mit weishlichen Franzen.

65. *Sc. lacustris*. Seebirse. Halm stielrund, Spirre zusammengefest, Aehrchen büschelig-gehäuft, Büschel theils sitzend theils gestielt, Bälge glatt, Ruß 3seitig. — 4—10' hoch, Scheiden in Blätter übergehend. In stehenden und langsam fließenden Gewässern fast durch das ganze Gebiet. Eine zarte Form mit einfacher Spirre, meist ober auch durchaus sitzenden Aehrchen: Lippssprünge an den Lippischen Teichen (Reddhaus). 6. 7. \mathcal{A}

66. *Sc. Tabernaemontani*. Gmelin. Kleine Seebirse. Halm stielrund; Aehrchen büschelig-gehäuft, eine gedrungenere und weniger zusammengefestete Spirre bildend; Bälge punktirt-rauh, Narben 3, Ruß fast 3seitig-konver. — 2—4' hoch, seegrün, ändert aber auch hellgrün ab; Scheiden blattlos. Ändert ab mit höherem grünem Halm, dessen Scheiden zuweilen in kurze Blätter übergehen; außerdem mit ausgebreiteter Rispe, welche das Deckblatt überragt. In stehenden und langsam fließenden Gewässern, an Gräben des nördl. Geb. nicht häufig, besonders in der Nähe von Salzquellen: Salzkotten, Soest am Salzsprung, Dissen, Salzuflen, Schieder am Salzbrunnen, Meinberg beim Schwefelbrunnen; dann auch Coesfeld an der Berkel beim Kirchhofe, Burgsteinfurt in den Haidezuschlägen bei Lammerding, Münster am Kanal zwischen den beiden Schleusen, Herford, Bielefeld nach Sieten hin, zwischen der Walkmühle und Dehlmühle im Wiesengraben, auf Bergwiesen hinter Brandt's Busch, Minden bei Rothenbeck, auf der Wiese zwischen der Bülhorst und den beiden Chauffeen, Beckelsheim auf dem Torf bei Engar, Driburg auf der Torfwiese bei der Sager Mühle, Lippssprünge, Hörter bei Marienmünster, Stadtholendorf Holzberg. 6. 7. \mathcal{A}

67. *Sc. Pollichii*. Gren. et Godr. (*Sc. mucronatus*. Poll.) Spitzige B. Halm (1—3" hoch) an der Basis von Blattscheiden umgeben, die oberste Scheide mit kurzem Blatt; das unterste Deckblatt aufrecht 3kantig; Aehrchen zahlreich; Ruß breit-verkehrt-eiförmig glatt, mit einer kleinen Spitze; Borsten mit abwärts gerichteten feinen Stacheln. — Auf

schlammigem Boden an Gräben und Teichen, nur am Niederrhein bei Rees und Emmerich (Wirtgen, dem ich auch die Diagnose entlehnt habe, weil mir die Pflanze nicht zu Gesicht gekommen ist). 7. 8. 24

+++ Aehrchen in einer zusammengesetzten endständigen Spirre. Blätter des 3kantigen Halmes und der Hülle flach.

68. *Sc. maritimus*. Meerbinse. Büschel der Aehrchen gestielt und sitzend, Bälge an der Spitze stachelspizig, 2spaltig, Fegen spiz gezähnt; unterweibige Borsten rückwärts steifhaarig. — 1—3' hoch, Aehrchen zimmetbraun, groß. Abart: β compactus (*Sc. tuberosus*. Desf.) mit lauter sitzenden geknaulerten Aehrchen. An und nahe bei Flüssen des nördl. Geh. so der Weser, Elbe, Ems und Lippe; dann an salzhaltigen Orten z. B. Soest am Salzspring bei Paradies, im Bruche bei Ampen, Salzkotten, Salzuflen; endlich auch an andern feuchten Plätzen z. B. Bielefeld aus dem Sielerthore links an einem Graben; β findet sich z. B. im Lippischen bei Salzuflen und beim Schiederischen Salzbrunnen. 7. 8. 24

69. *Sc. sylvaticus*. Waldbinse. Büschel der Aehrchen gestielt und sitzend, Bälge stumpf fein-stachelspizig; Borsten grade, rückwärts steifhaarig. — 1—3' hoch, sehr reichblüthig, Aehrchen klein eiförmig schmutzigrün. — In feuchten Wiesen, an Gräben gemein. 6. 7. 24

70. *Sc. radicans*. Schk. Wurzelnde B. Aehrchen langgestielt, Bälge ohne Stachelspize; Borsten zusammengedreht. — Vor. ähnlich, aber Halme immer zu mehreren aus einem Punkt entspringend, die Aehrchen länger und spizer, keine Büschel bildend, sondern alle gestielt. Von Wibbe in der Gegend Rheina's, in der Bauerschaft Ratenborn beim Bauer Halschenbänd am Ufer der Aa gefunden und dem Prof. Mitschke mitgetheilt (Vanning); Neppen an der alten Haase (Karsh). 7. 8. 24

+++ Aehrchen einzeln in einer 2zeiligen endständigen Aehre.

71. *Sc. compressus*. Pers. (*Schoenus compr.* L.) Zusammengedrückte B. Halm undeutlich 3seitig, beblättert, Blätter unterseits gefielt; Aehrchen 6—8blüthig; unterweibige Borsten rückwärts stachelig; Narben 2. — Sand: bis fußhoch, Aehrchen glänzend rostfarbig. Auf lehmigen Bergwiesen und feuchten Plätzen, durch das ganze Gebiet verstreut, im östl. seltner doch z. B. Bielefeld am Wellenkotten, Salzkotten, Stadberge in den Wiesen hinter den Kupferhütten, Brakel, Driburg, Höxter bei der Jöher Mühle, Petershagen bei Friedewalde. 6—8. 24

23. *Schoenus*. Knopfgras.

* *Rhynchospora*. Vahl. Aehrchen dachförmig. Auf durch die bleibende gegliederte Basis des Griffels geknabelt. Halm beblättert.

72. *Sch. albus*. (*Rhynchospora alba*. Vahl.) Weißes

Rn. Wurzel faserig, Blätter linealisch, Blütenbüschel nicht viel kürzer als die Hülle, unterweibige Borsten 10 von der Länge der Rusp. — Aehrchen weiß. Auf feuchtem Torf- und Saideboden des nördl. Geb. häufig, scheint aber mit Ausnahme des südl. Abfalls der Ebbe bei Balbert in den südlichen und östlichen Gebirgsgegenden zu fehlen. 6–8. 4

73. *Sch. fuscus*. (*Rh. fusca*. **R. & Sch.**). Braunes **Rn.** Wurzel kriechend, Blätter borstlich-schmal, Büschel viel kürzer als die Hülle, Borsten 3 noch einmal so lang als die Rusp. — Aehrchen braun. Mit vor. in den nördl. Ebenen häufig, fehlt in den Gebirgsgegenden. 6. 7. 4

** *Schoenus*. Aehrchen 2zeilig. Rusp nicht geschnäbelt. Halm stielrund nackt.

74. *Sch. nigricans*. Schwärzliches **Rn.** Blütenbüschel aus 5–10 Aehrchen bestehend, kürzer als das untere Hüllblatt, unterweibige Borsten meist 0. — Dichte Rasen bildend, Blätter $\frac{2}{3}$ so lang als der Halm, Aehrchen glänzend-schwarzbraun. Auf feuchten moosigen oder torfigen Wiesen selten: Driburg in der Torfwiese bei der Sager Mühle (Beechhaus), Delbrück im Torfmoor zwischen Thüle und Berne (Damm), außerdem angeg. Dsnabrück an der Delmer Saide, 5–7. 4

24. *Eriophorum*. Wollgras.

* Aehre einzeln.

75. *E. vaginatum*. Scheidiges **W.** Halm glatt, nach oben 3seitig, Blätter am Rande scharf. — Wurzel faserig. Auf Torfboden des nördl. und nordwestl. Gebiets überall, auch auf den Torfbrüchen der Gebirge, z. B. Ebbegebirg nicht selten, Hörter am Solling. 4. 5. 4

** Mehrere gestielte Aehrchen.

76. *E. latifolium*. Hoppe. (*E. polystachyum*. β L.) Breitblättriges **W.** Halm stumpf-3kantig; Blätter flach, an der Spitze 3kantig; Blütenstiele rauh. — Auf feuchten Torfwiesen und sumpfigem Boden durch das Geb. besonders in den Berggegenden. 4. 5. 4

77. *E. angustifolium*. Roth. (*E. polystachyum* α L.) Schmalblättriges **W.** Halm rundlich undeutlich-3seitig; Blätter rinnig, an der Spitze 3kantig, Blütenstiele glatt. Welle sehr lang. Abarten: β *elatus* Halm höher, Blätter bis 3 Linien breit; γ *minus* (*E. gracile* Smith.) spannenlang, die Blätter fast nur aus den zedigen Spitzen bestehend. Auf sumpfigem Torfboden der nördl. Ebenen überall, in den Gebirgsgegenden sehr vereinzelt z. B. Ebbegebirg, Hörter an der Eisenbahn nach Godelheim seit einigen Jahren; γ z. B. Bielefeld bei Nisse. 4. 5. 4

78. *E. gracile*. Koch. (*E. triquetrum*. Hoppe.) Zierliches W. Stalm undeutlich 3seitig, Blätter 3kantig, Blüthenstiele filzig-rauh. — Viel schwächlicher und zierlicher als vor. Auf sumpfigem Torfboden selten: Coesfeld, Dorsten, (Bönninghausen), Herford, Burgsteinfurt auf dem weißen Benne von Wibbe gefunden (Banning), im Tecklenburgischen, Münster bei Sandorf (Meißamp), auf dem Westerwald z. B. beim Dorf Lippe unweit Siegen. 5. 6. 24

25. *Nardus*. Borstengras.


79. *N. stricta*. Steifes W. Stalm starr, Aehre einseitig. — Aehren sehr zierlich, blaugrün. Auf trocknen Sandtriften des nördlichen Geb. überall, in den südl. und östl. Gebirgen seltner z. B. Brilon an der Hoppeke, Meschede bei Gallilaa, im Ebbegebirg auf der Nordhelle, am Lohhause. 6. 7. 24

Ordnung Digynia.

26. *Alopecurus*. Fuchsschwanz.

80. *A. pratensis*. Wiesen-F. Stalm aufrecht glatt, Aehre (ährenförmige Rispe) walzlich stumpf, Aestchen 4—6 Aehrchen tragend; Klappen spitz, unterhalb der Mitte zusammengewachsen, auf dem Kiel zottig-gewimpert. — Auf feuchten Wiesen des Gebiets zerstreut, wenn auch nicht überall häufig. Formen: α pallidus (Wirtg.) Rispe bleich, Staubbeutel schwefelgelb, Scheiden meist stärker aufgetrieben: die häufigste Form; β nigricans (Sond.) Rispe blauschwärzlich angelauten, Stengel steif aufrecht, Scheiden enge, Staubbeutel bläulich angelauten: seltner als vor., doch z. B. Bielefeld an vielen Orten; γ glaucus (Sond.) Stengel meist gezinkt (oft unten wurzelnd), Rispe kürzer, die ganze Pflanze blaugrün, sonst wie α : in Gräben und nassen Wiesen hier und da z. B. Siegen, Stadtdendorff in den Stadtwiesen häufig. 4. 5. und wieder 8. 9. 24

81. *A. agrestis*. Acker-F. Stalm aufrecht, nach oben spärlich; Aehre walzlich, beiderseits verschmälert, Aestchen 1—2 Aehrchen tragend; Klappen bis zur Mitte zusammengewachsen, zugespitzt, auf dem Kiele schmal geflügelt und sehr kurz bewimpert. — Auf Aedern besonders mit Thonboden (vorz. mit Kalkunterlage) im westl. Geb. sehr häufig und zwar bis etwa nach Stromberg und Lippstadt reichend, auch im südl. ziemlich verbreitet, dagegen im Nordosten ganz verschwindend oder nur

sehr einzeln auftretend, z. B. Warburg zwischen Hohenwepel und Engern, Holzminden bei Esperde, Lotte im Teutoburgischen, Eissen im Osnabrückischen. 6. 7. 

82. *A. geniculatus*. Gefnieteter F. Halm am Grund liegend, dann aufsteigend, glatt; Aehre walzlich, Aehrchen eiförmig-länglich; Klappen stumpf, gewimpert, nur am Grund zusammengewachsen; Spelze unter der Mitte begrannt. — Staubbeutel gelblich-weiß, nach dem Verblühen hellbraun; Granne fast doppelt so lang als die Spelze. In feuchten Wiesen und Gräben durch das ganze Gebiet, doch nicht überall häufig. Auch hier eine Form β *nigricans* mit bläulich angelauener Rispe und anfangs bläulichen Staubbeuteln z. B. Wiesen in den Rauhen Kämpen bei Hörtter (Bedhaus). Auf üppigen Wiesen kommt er bis 2 $\frac{1}{2}$ ' hoch vor, nur am Grunde gefniet sonst aufrecht, mit weit längern Blättern, länger und dicker Rispe, z. B. Hörtter in den Rauhen Kämpen, Stadtdorndorf in den Stadtwiesen. 6—8. $\frac{1}{2}$

83. *A. fulvus*. Smith. (*A. paludosus*. Pal. de Beauv.) Gelber F. Halm am Grund liegend, dann aufsteigend, glatt; Aehre walzlich, Aehrchen elliptisch; Klappen stumpf, gewimpert, nur am Grund zusammengewachsen; Spelze aus der Mitte begrannt. — Staubb. rothgelb, Granne so lang oder kaum länger als die Spelze. In Sümpfen und feuchten Gräben durch das Gebiet ziemlich verbreitet, fehlt nur in einigen südlichen Bezirken z. B. bei Siegen. 6—8. $\frac{1}{2}$

27. *Phalaris*. Glanzgras.

84. *Ph. arundinacea*. Rohrartiges Gl. Rispe abstehend, Aehrchen büschelig, Klappen flügellos. — Blüthen weißlich, röthlich, und oft zierlich bunt. Wendet in Gärten ab mit weißgestreiften Blättern: β *picta* (*Ph. arund. picta*. L.) an Ufern, in feuchten Gebüschen häufig. 6. 7. $\frac{1}{2}$

Anmerk. *Ph. canariensis* mit ährig-ovaler Rispe, als Vogelfutter gebaut (Kanarien-Samen) verwildert mitunter.

28. *Phleum*. Fieschgras.

85. *Phl. pratense*. Wiesen-L. Aehre (ährenförmige Rispe) walzlich; Klappen länglich, fast gerade-abgestutzt, plötzlich in eine Granne zugespitzt (welche 3mal kürzer ist als der Balg), auf dem Kiele steifhaarig-gewimpert. — Wendet ab mit liegendem (zuweilen auch hohem), über der Wurzel knollig aufgetriebenem Halme: β *nodosum* (*Phl. nodosum*. L.); mit einem Deckblatt unter der Aehre: γ *viviparum*. Roth. mit Knospen

treibenden Blüthen. Auf Wiesen überall, β weniger häufig an sonnigen Begrändern, γ im Herbst auf fruchtbarem Boden bei zum zweiten Male blühenden Exemplaren. 5—10. 2

Anmerk. Phl. Boehmeri Wib. (Phalaris phleoides. L.) Wurzel einen Rasen mit unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend, Klappen lineal-länglich zugespitzt stachelspizig; von Maurer unweit unserer Gränze bei Hofgeismar angeführt. — Phl. arenarium. Wurzel ohne unfruchtbare Blätterbüschel, Klappen lanzettlich kurz-begrannt; von Wirtgen in den Gegenden des Niederrheins aufgeführt.

29. Cynodon. Richard. Hundszahn.

86. C. Dactylon. Pers. (Panicum Dact. L.) Wurzel Ausläufer treibend, Blätter unterseits behaart, Aehren fingerig-gestellt. — Auf trocknen Sandtriften sehr selten: α . δ . Lippe unterhalb Dorsten (Bönninghausen), häufiger am Rhein (Wirtgen). 7—9. 2

30. Milium. Hirsengras.

87. M. effusum. Ausgebreitetes H. Rispe weit ausgebreitet, Aehrchen eiförmig. — Rispe gelblichgrün, etwas schlaff-überhangend. In schattigen Waldungen häufig, doch weniger im südl. Gebiet. 7—9. 2

31. Agrostis. Windhalm.

* Alle Blätter flach.

† *Apera*. Beauv. Untere Klappen kürzer.

88. A. spica venti. (*Apera* sp. venti. Beauv.) Weitschweifiger W. Rispe weitschweifig; Blüthen unter der Spitze begrannt, Granne grade oder etwas schlängelig, 3 oder 4mal so lang als ihre Spelze. — Rispe grün. Unter der Saat, an Ackerrändern und Wegen überall, im Märkischen Sauerlande jedoch selten und zwar nur als Unkraut in Gärten. 6. 7. 2

†† Untere Klappe länger.

89. A. stolonifera. (A. alba. Schrad.) Ausläufer-treibender W. Rispe länglich-kegelförmig, Aeste wagrecht abstehend, Aestchen seitwärts oder abwärts gerichtet, bei der Fruchtreife zusammengezogen, nebst den Blüthenstielen rau; Blatthäutchen länglich. — Rispe blaßgrün oder gefärbt, Aehrchen grannenlos, selten begrannt. Abart: β gigantea. Gaud. größer und stärker, Rispe sehr reichblüthig. An grasigen und schattigen Orten, β an feuchten Stellen z. B. sehr schön Hörter im Teich bei Brenthausen, Altena häufig unter Wintergetraide (von der

Markt). Eine eigenthümliche Form auf Sandsteinfelsen, z. B. Externsteine, blaugrün, Blätter starr, Rispe lappig-zusammengezogen kegelförmig (Beckhaus). 6. 7. ♀

90. *A. vulgaris*. With. Gemeiner W. Rispe eiförmig mit gespreizten Aesten, etwas rauh; Blatthäutchen kurz abgestutzt. — Rispe grün-violett, auch wohl ganz grün oder ganz verbläßt; Aehrchen unbegrannt, selten begrannt. Wendert (außer einer niedrigen Form mit brandigen Aehrchen: *A. pumila*. Rehb.) ab: β stolonifera. Meyer. mit langen kriechenden Ausläufern. In Wiesen und Wäldern häufig. 7. 8. ♀

** Wurzelblätter horstlich zusammengefallen.

91. *A. canina*. Hundswindhalm. Rispe ausgebreitet eiförmig, die Aeste rauh, während der Blüthenzeit auseinanderfahrend, nachher zusammengezogen; untere Spelze unter der Mitte begrannt, an der Spitze fein-gekerbt; Blatthäutchen länglich. — Rispe violett oder blaß, die Granne gebreht-gekniet, oder kürzer und gerade, oder fehlt ganz. Auf Wiesen und Tristen durch das Gebiet verbreitet, doch nicht überall häufig, z. B. Soest nur im Ampener Bruch, Hörter am Solling. 6–8. ♀

32. *Arundo*. Schilf.

* *Calamagrostis*. Adans. Untre Klappe kürzer.

† Ansatz zum zweiten Blüthchen fehlend.

92. *A. Calamagrostis*. (*Calamagrostis lanceolata*. Roth.). Wiesen-schilf. Rispe abstehend, Klappen schmal-lanzettlich zugespitzt, Spelze aus kurzer Ausrandung sehr kurz begrannt, Haare länger als die Spelze. — 2–4 Fuß, Aehrchen violett, am Rand bräunlich. Auf Sumpfboden des nördl. Gebiets selten: Bentheim, Rheina, Münster bei Gandorf, Lengerich bei Vortlage, Darup am Sudfelde, Reddinghausen im Erlebruch und sonst, Wiedenbrück im Neuen Werke, im Lippischen beim Meinberger Schwefelbrunnen, Hunteburg. 6. 7. ♀

93. *A. Epigeios*. (*Calam. Ep. Roth.*) Landschilf. Rispe steif abstehend geknäuel-lappig, Klappen lanzettlich pfriemlich-zugespitzt, Spelze aus der Mitte des Rückens begrannt, Haare länger als die Spelze. — Halm 3–5', nach oben sehr scharf; Aehrchen grünoiolett-bunt. Abart: β *glauca* (*Calam. glauca*. Rehb.) Aehrchen blaß grüngelblich, Haare weniger und kürzer; γ *laxa* (Meyer) mit langer überhangender Rispe. In trocknen Wäldungen des südl. Geb. ziemlich verbreitet, sonst seltner: Soest hinter Müllingen, Lippstadt am Walbrand nach Ehrlingfeld, in den Thälern der Böppelsche, Wester- und Oster-schlebbe, Münster, Dönnbrück bei Ankum, Fredens Wiese in der Bauerschaft Holstein, Die-

Iesfeld Ummeln, hinter Brackwebe, Mönkhof, Wiedenbrück an der Straße nach Gütersloh, Herford am Berge, im Lippischen, Pyrmont an der Chaussee bei der Saline, Driburg bei der Sager Mühle, Brakel im Flechtmer Holz, Hörtter an vielen Orten, Holzminden bei Altendorf; β Hörtter auf dem hintern Theil des Ziegenbergs im Gebüsch; γ Iesfeld in einer Hecke rechts vom Weg nach Bückerdt, der Spinnerei gegenüber. 7. 8. 2

†† Stielartiger Ansatz zur zweiten Blüthe vorhanden.

94. *A. sylvatica*. Schrad. (*Agrostis arundinacea*. L. — *Calam. sylv.* Dec.) Waldschilf. Rispe abstehend, Klappen zugespitzt, Granne rückenständig gekniet, Haare 4mal kürzer als die Spelze. — 2—4', Aehrchen schwachviolett ober mattgrün. In Bergwäldern des Südens und Ostens: Lüdenscheid auf der Nordhelle bei Winkhausen, Soest Gehölze am d. Haar beim Teigelhose, Altena bei Brach-Paul, Nachrodt, Brilon häufig, Marsberg am Bielfstein, Beverungen am Mühlenberg, Hörtter häufig besonders im Solling, im Lippischen auf der Grotenburg, am Ehberg, zwischen Verlebeck und Kreuzkrug, auch in der Ebne z. B. Münster bei Gandorf. 6. 7. 2

** *Ammophila*. Host. Untere Klappe kürzer.

95. *A. arenaria*. (*Ammophila aren.* Lnk.) Sandschilf. Rispe ährenförmig-walzlich, oberwärts verdünnt; Klappen lineallanzettlich spitz; Spelze grannenlos, 3mal länger als die Haare. — 2—3', Aehre strohgelblich, Blätter eingerollt. Auf losem Sand der nordwestl. Ebenen häufig, doch z. B. bei Münster fehlend (Karsch), südlich bis ins West Recklinghausen reichend näml. auf dem Flugsand der Hardt. 6—8. 2


33. *Leersia*. Swartz. Leersee.

96. *L. oryzoides*. Sw. (*Phalaris oryz.* L.). Reißartige L. Rispe abstehend, Aeste schlängelig, Aehrchen halb-oval gewimpert. — Die Rispe tritt bei uns selten aus der Scheide. An Teichufern des nördl. Geb. selten: im Lippischen bei Dahlhausen, Ermgassen, Hiddentrup bei Reining's Kotten, Wellentrup, Röhrentrup, Schwöbber unweit Pyrmont, Münster bei Gandorf, im Osnabrückischen z. B. Hunteburg bei Diekmann, Delbrück in einem Graben der Lindenstraße, Siegen häufig am Ufer d. Sieg, am Rhein. 8. 9. 2


34. *Hordeum*. Gerste.


* Aehrchen alle zwitterig begrannt.

97. *H. vulgare*. Gemeine G. Aehrchen bei der Frucht-reife 6reihig, die beiden Seitenreihen mehr hervortretend. — Abart: β coeleste, Himmelsgerste, mit freien (nicht den Spelzen an-gewachsenen) Samen. Häufig gebaut, bes. auf Sandboden. 6. 7. ●

98. *H. hexastychon*. Sechszeilige G. Mehrchen in 6 gleichförmige Reihen geordnet. — Besonders auf Lehm- oder Thonboden gebaut. 6. 7.  und ♂


*** Seitenständige Mehrchen männlich, unbegrannt.


99. *H. distichum*. Zweizeilige G. Mehrchen bei der Fruchtreife 2zeilig; Grannen der Zwitterblüthchen aufrecht, Grannen der Klappen von der Länge der Mehrchen. — Auf Lehm- und Thonboden gebaut. 6. 7. 

100. *H. Zeócriton*. Bartgerste. Grannen der Zwitterblüthchen sächerförmig-abstehend. — Gebaut, doch seltner. 6. 7. 

Anmerk. *H. strictum*. Desf. ist bei Preußisch-Olsendorf beobachtet, aber nachweislich ausgesät.


*** Seitenständige Mehrchen männlich oder geschlechtlos, alle Mehrchen begrannt.

101. *H. murinum*. Mäusergerste. Klappen der Mittelährchen lineal-lanzettlich wimperig, die der Seitenährchen borstlich scharf. — Rasenförmig, die Palme meist liegend od. aufstrebend. An Wegen, Mauern fast durch das ganze Gebiet, fehlt jedoch z. B. im Märkischen Sauerland, bei Delbrück u. s. w. 6. 7. 


102. *H. pratense*. Huds. (*H. secalinum*. Schreb.) Wiesengerste. Klappen aller Mehrchen borstlich und rauh. — Auf Wiesen des östlichen Geb. selten: Warburg an vielen Stellen (Bachhaus), Varenholz auf Weierwiesen (Echterling), Petershagen in der Wiese vor Gernheim (Bachhaus). 6. 7. 

35. *Panicum*. Fennich.


* *Digitaria*. Scop. Keine borstenförmigen Hüllen unter den Mehrchen.
† Mehrchen in fingerige Aehren gestellt.

103. *P. sanguinale*. (*Digitaria sang.* Scop.) Aehren meist zu 5, Blätter und Blattcheiden etwas behaart, Spelze der geschlechtlosen Blüthe ohne Wimpern. — Auf sandigen Aedern und Tristen selten: Delbrück in Gärten als Unkraut (Damm); bei Coesfeld, Darup, Bentheim (Wönninghausen); im Lippischen bei Augustdorf (Echterling), angebl. an noch mehreren doch unsichern Standorten. 6—8. 

104. *P. glabrum*. Gaud. Rahler F. Mehrchen meist zu 3, Blätter und Blattcheiden fahl. — Kommt auch mit 5 bis 7 Aehren vor (z. B. Förster in der Godelheimer Sandgrube). Abart: β *decipiens* wenigstens die untern Blätter und Blattcheiden behaart. Auf bebautem und brachliegendem Sandboden der nördl. Ebenen, südlich bis Heddinghausen, Soest und Lippstadt, östlich bis an die Berge, z. B. Bielefeld beim Kupferhammer, im Lippischen bei Pivitzhaide, im Osten selten z. B. Brakel, Beverungen,


Hörter auf Sehmäckern des linken Weiserufers, im Süden ganz fehlend; β Salzkotten, Holzminnen. 7. 8. 


†† Echinóchloa. Pal. de Beauv. Rispen aus einseitigen zusammengefügten Aehren gebildet.


105. *P. Crus-galli.* (Echinochloa Cr. g. Beauv.).
Hühnerfennich. Aehren genähert steifhaarig, Spindel am Grunde 5kantig. — Aendert mit längeren u. kürzeren Grannen ab. Auf bebautem Boden besonders des nordwestlichen Gebiets z. B. noch häufig um Essen, Dortmund, Lippstadt, aber auch Hörter z. B. auf Aekern am linken Weiserufer b. Lücktrigen. 7. 8. 


Anmerk. *P. miliaceum*, die Hirse, mit weisschweifiger Rispe, wird angebaut, doch nur an wenigen Stellen unsres Gebiets.

** *Setaria*. Pal. de Beauv. Borstenförmige Hüllen unter den Aehren.

106. *P. verticillatum.* (*Setaria* vert. Beauv.) Quirliger F. Rispe als gedrungene unterbrochene Aehre erscheinend, hüllenartige Borsten rückwärts scharf (sich festhängend), Spelzen des Zwitterblüthchens ziemlich glatt. — Auf bebautem Boden selten: nach dem Rhein hin bei Anholt, Rees und Emmerich (Bönninghausen), Detmold in Gärten vor dem Bruchthore (Schterling), Hörter in Gärten und am Weiserufer (Beckhaus); schwerlich einheimisch sondern durch Blumenamen-Ausfaat nur verschleppt. 7. 8. 

107. *P. viride.* (*Set. vir.* Beauv.) Grüner F. Rispe walzlich-ährenförmig, Borsten aufwärts scharf (sich nicht anhängend), Spelzen des Zwitterblüthchens ziemlich glatt. — Aehre grün. Abart: β *gracilis* (*P. Weinmanni*. R. et Sch.) kleiner, schmalblättrig, röthlich überlaufen. Auf sandigem Gartenboden häufig, β z. B. Bielefeld bei Brackwede. 7. 8. 

108. *P. glaucum.* (*Set. gl.* Beauv.) Gelbhaariger F. Rispe walzlich-ährenförmig, Borsten aufwärts scharf (sich nicht anhängend), Spelzen des Zwitterblüthchens querrunzlig. — Borsten der gelblichen Aehre fuchsröth. Auf Aekern besonders nach der Ernte, an Wegen. 7. 8. 

109. *P. italicum.* (*Set. italica.* Beauv.) Weisscher F. Rispe ährenförmig doppelt zusammengefüg lappig, Borsten aufwärts scharf, Spelzen der Zwitterblüthchen ziemlich glatt. — Aehren grün oder rostbraun, hüllenartige Borsten viel länger als die Aehren; ändert aber ab: β *germanicum* (*P. german.* Rth.) Hüllen nur ein wenig länger. Stammt aus dem Süden, wird hier und da (und zwar β) gebaut z. B. bei Hesseu-Oldendorf, wurde außerdem unter Hirse bei Hörter zu Amelungen (von Beckhaus) beobachtet. 7. 8. 

36. *Phragmites*. Trin. Rohrschilf.

110. *Phr. communis*. Trin. (*Arundo Phragmites*. L.)
 Rispe ausgebreitet, sehr ästig, überhangend; Aehrchen 4
 bis 5blüthig. — 4—8' hoch, Rispe bräunlichroth glänzend. Wen-
 dert ab: β uniflora mit 1blüthigen Aehrchen, und γ pallescens mit
 bleichbraunen Aehrchen. An Ufern, in Gräben der Ebenen und Thä-
 ler häufig. 7. 8. 2

37. *Arrhenatherum*. P. de Beauv. Glatthafer.

111. *A. elatius*. Mert. et Koch. (*Avena elatior*. L.)
 Hoher Gl. Rispe länglich, Aeste etwas entfernt, halb-
 quirlig (unten zu 5—8), scharf, Blätter flach. — 2—4' hoch.
 Wendert ab mit kurzbegrannten oder unbegrannten Aehrchen, ferner:
 β bulbosum (*Holcus bulbosus*. Schrad.) mit einem Halm, der über
 der Wurzel in 2—3 Knollen verdickt ist. Auf trocknen Wiesen und
 Triften, durch das Geb. ziemlich verbreitet. 5. 6. 2

38. *Holcus*. Honiggras.

112. *H. lanatus*. Wolliges G. Wurzel faserig;
 Granne zurückgebogen, im Kelch verschlossen. — Blätter flaum-
 haarig. Auf Wiesen, Triften, in Wäldern. 6—9. 2

113. *H. mollis*. Weiches G. Wurzel kriechend;
 Grannen gekniet, über den Kelch hervorragend. — Blätter
 kahl. In Wäldern, Gebüsch, an Rainen, weniger häufig als vor.
 6—9. 2

39. *Aira*. Schmiele.

* *Deschampsia*. Beauv. Grannen nur ein wenig einwärtsgebogen und an der
 Basis kaum gedreht.

114. *A. caespitosa*. Rasenschmiele. Wurzel dicht-
 rasig; Blätter flach, oberf. sehr rauh; Grannen borstlich,
 kaum so lang als die Spelze. — 2—3' hoch. Aehrchen grün-
 violett mit starkem Silberglanz. Auf feuchten Wiesen und Gras-
 plätzen. 6. 7. 2

** (*Avena*). Grannen deutlich in ein Knie gebogen und an der Basis gedreht.

115. *A. flexuosa*. (*Avena flex.* Vahl.) Schlanglige
 Schm. Blätter sehr schmal, fast borstlich, stielrund-fädlich,
 Blatthäutchen ziemlich kurz abgeschnitten; Rispe abstehend-
 überhangend; Blüthen kaum länger als der sehr ungleiche
 Balg, über der Basis begrannt; Stielchen der zweiten Blüthe

4mal kürzer als die Blüthe selbst. — Spindel, Nester und Blüthenstielen meist schlängelig gebogen; Aehrchen blaßgelblich-bunt. Aendert ab: β montana (A. montana. L.) mit dunkler gefärbten Aehrchen und mehr zusammengezogener Rispe. Auf trocknen Waldplätzen häufig, aber auch auf tiefen Torfmooren, β z. B. Essen im Ösnabrückischen und im Süden. 6. 7. 21

116. *A. uliginosa*. **Weihe**. Sumpfschmiele. Blätter sehr schmal, flach oder zusammengefallen und dadurch rinnig, Blatthäutchen lang verschmälert-spitz; Rispe abstehend-aufrecht; Blüthen kaum länger als der gleiche Balg, über der Basis begrannt; Stielchen der zweiten Blüthe halb so lang als die Blüthe selbst. — Aehrchen grün-violett. Auf sumpfigem Torfboden des nördl. Geb. z. B. im Fürstenthum Minden, im Ösnabrückischen, im Lippischen auf dem Hörster Bente, Bentheim und längs der holländischen Gränze bei Gronau, Rheina Gellendorfer Mark, Bocholt, Rheide unweit Borken. 8. 9. 21

*** Corynéphorus. Beauv. Granne über der Mitte keulenförmig.

117. *A. canescens*. (Coryn. canesc. Beauv.). Graue Schm. Blätter borstlich, Blüthen kürzer als der Balg. — Rispe nur während der Blüthezeit abstehend, sonst zusammengezogen, Aehrchen weißlichgrau, die ganze Pflanze mit einem violetten Anflug. Auf trockenem Sandboden der nördlichen Ebenen gemein, noch bei Necklinghausen im Erlebruch, fehlt im Süden u. Osten. 6—8. 21

40. *AVENA*. Hafer.


* Kelch 5—9nervig. Wurzel jährig, nichtblühende Blätterbüschel 0.


† Fruchtknoten büschelig-behaart, Aehrchen wenigstens nach dem Verblühen hangend.

118. *A. sativa*. Gemeiner H. Rispe abstehend gleich; Kelch meist 2blüthig, länger als die 2spaltigen und gezähnelten Blüthchen; oberes Blüthchen unbegrannt. — Aendert ab mit grannenlosen Blüthen. Ueberall angebaut. 6. 7. 21


119. *A. orientalis*. **Schreb.** Türkischer H. Fahnenhafer. Rispe einseitigwendig zusammengezogen; Kelch meist 2blüthig, länger als die 2spaltigen und gezähnelten Blüthchen; oberes Blüthchen unbegrannt. — Wird z. B. im südl. Gebiet und um Hörter gebaut und verwildert daselbst öfter. 7. 8. 21

120. *A. strigosa*. **Schreb.** Rauchhafer. Rispe fast einseitigwendig; Kelch meist 2blüthig, so lang als die Blüthchen, welche beide auf dem Rücken mit einer geknierten Granne besetzt und außerdem an der Spitze 2spaltig-begrannt (mit graden Grannen) sind. — Auf Sandboden angebaut und öfter verwildernd unter anderm Saatkorn. 7. 8. 21

121. *A. fatua*. Wilder \bar{S} . Flughafener. Rispe abstehend gleich; obere Klappe 9nervig; Blüthchen am Grunde und auf dem Rücken (gelblich und fuchsroth) borstig-behaart, aus dem Rücken begrannt. — Wendert ab: β glabrata. Peterm. Blüthchen auf dem Rücken ganz glatt. Unter der Saat, an Wegen: β Beckelsheim nach Helmern hin unter Hafer in Menge (Beckhaus). 7. 8. 


122. *A. hybrida*. Peterm. Rispe etwas zusammengezogen; untere Klappen 9-, obere meist 10-, zum. 11nervig; Blüthen fahl. — Untere Spelze an der breitabgestutzten Spitze 4zählig; Haare entweder nur am Grund der Blüthe oder noch beiderseitig je 2, 3—4 Borsten nach der Mitte hin (oder auch mehr Borsten aber kürzer als bei *A. fatua*), die weiß bleiben und nicht wie bei *A. fatua* braun werden. Von Beckhaus 13. Aug. 1868 bei Hörter im hohen Felde zwischen Flachs aufgefunden. 7. 8. 

†† Ventenata. Koel. Fruchtnoten fahl, Aehrchen stets aufrecht.

† 123. *A. tenuis*. Moench. Zarter \bar{S} . Rispe gleich; Aehrchen meist 3blüthig, unteres Blüthchen an der Spitze in eine Granne auslaufend, die folgenden an der Spitze fein-2grannig und auf dem Rücken mit einer gekniet-einwärtsgebognen Granne besetzt. — Ein schwächtiges Gras, 1—1½' hoch, die Rispenäste nur am Ende mit wenigen Aehrchen besetzt. Auf unfruchtbaren Bergen und Hügeln selten: im benachbarten Nassauischen bei Herborn und Dillenburg. 8. 

** Kelch 1—3nervig, Granne aus oder über der Mitte des Rückens entspringend. Wurzel ausdauernd, außer den blühenden Halmen nichtblühende Blätterbüschel treibend. Blätter flach.

† Fruchtnoten büschelig-behaart.

124. *A. pubescens*. Kurzhaariger \bar{S} . Blätter und Blattcheiden zottig-behaart; Rispe gleich, fast traubenförmig, Äste 1—2 meist 3blüthige Aehrchen tragend; Klappen 1nervig, nach der Spitze zu silbern-trockenhäutig. — Auf trocknen Grasplätzen im ganzen südlichen Gebiet, auch im östl. z. B. Hörter, Driburg am Kreuzberg, Steinhäusen bei Büren, Hameln auf den Festungswerken, Rinteln bei Steinbergen, Lippspringe häufig, im Lippischen am Wege von Hiddesen nach Vopshorn und bei Desterholz, Bielefeld an der Straße nach Gütersloh und an derjen. nach Halle, im Münsterischen z. B. Münster, Rheina, Coesfeld auf der Citadelle, Haltern an der Lippe u. s. w. 5—7. 

125. *A. pratensis*. Wiesenhafer. Blätter und Blattcheiden fahl, erstere oberseits und am Rande sehr scharf; Rispe zusammengezogen traubenförmig, Äste 1—2 meist 5blüthige Aehrchen tragend, sehr scharf; obere Klappe 3nervig. — Bildet ziemlich große Rasen; Rispe einfacher wie vor. Aehrchen

nicht so silberig glänzend, dunkler. Auf trocknen Grasplätzen hier u. da: um Marsberg häufig, Lippisches auf Aterrainen bei Desterholz, zeigte sich bei Bielefeld zuerst am Blömlenberg, dehnte sich aber dann übermüchend nach dem Kupferhammer und nach Bradweide hin aus, Warburg häufig, Lippisprünge, Soest auf Tristen der Oberbörde, Essen auf Pläner und Ruhrgerölle, Coesfeld. 5—7. 4

†† Trisetum. Pers. Fruchtnoten fehl.

126. *A. flavescens*. Gelblicher S. Rispe gleich, Aeste derselben bis zu 5—8, 2—4blüthige Aehrchen tragend, obere Klappe 3nervig. — Aehrchen gelbgrün glänzend, Rispenästchen sehr zart und schlänglig, die ganze Rispe zierlich; die Blattscheiden meist weichbehaart. Auf trocknen Tristen durch das südl. und östl. Geb. ziemlich verbreitet, aber auch (nach Bönninghausen) Coesfeld an der Citadelle, dann am Niederhein. 7—9. 4

*** (Aira.) Kelch 1—3nervig. Granne unter der Mitte des Rückens entspringend. Fruchtnoten fehl. Blätter zusammengeroßthorftlich.

127. *A. caryophylléa*. Wiggers. (Aira car. L.) Kelfenhafer. Rispe ausgesperret 3theilig, Aehrchen 2blüthig, Blüthchen 2spaltig-haarspizig, kürzer als der Kelch. — Die ganze Pflanze blaßröthlich, zart, 6—8" hoch. Auf dürrer Sandboden der nördl. Ebenen häufig, in den östl. und südl. Gebirgen sehr zerstreut, z. B. Hörter, Lüdenscheid im Engelsiepen, Plettenberg, Essen bei Dilldorf auf Kohlenformation. 5—7. 4

128. *A. praecox*. Pal. de Beauv. (Aira pr. L.). Früher S. Rispe ährig-gebrungen, Aehrchen 2blüthig, Blüthchen 2spaltig-haarspizig, kürzer als der Kelch. — Palmerasenförmig, kaum fingerslang, Aehrchen verblaßt grün. Auf trocknen Sandtristen der nördlichen Ebenen häufig, doch auch bei Hörter auf dem Reuschberg, an der Godelheimer Sandgrube, Röterberg u. s. w. Holzminden bei Bevern, Lüdenscheid im Steinberger Hofe auf der Höh, Kirchen an der Sieg. 4—6. 4

41. Mélica. Perlgras.

† 129. *M. ciliata*. Gewimpertes P. Rispe ährig gleich, untere Spelze am Rande dicht gewimpert-zottig. — An steinigen felsigen Orten sehr selten: nicht weit außer den Grenzen des Gebiets bei Grebenstein im Hessischen am Langenberg (Neurer). 5. 6. 4

130. *M. nutans*. Ueberhangendes P. Rispe einseitig traubenförmig-zusammengezogen, Aehrchen hangend, mit 2 ausgebildeten Blüthchen. — In Gehölzen selten: Bielefeld hinter der Lohmühle, im Wäldchen hinter dem Torfmoor bei Turmann, am Wege von Bradweide nach Friedrichsdorf, Col. Ispringhausen in

Ummeln, im Lippischen Augustdorf am Ohberge, Hörste auf der buschigen Anhöhe im Süden des Dorfs, Bivitzhaide in der Lohhegge, Lippstadt bei Kirbeck, Debinghausen, in den Schluchten der Haar, Minteln im Rumbeder Forst, Hörter, an den Quellen der Alme, Warstein, Marsberg am Birstein und Wulfsenberg, Meschede, Iserlohn, Lüdenscheid, Blettenberg, Limburg, Essen. 5. 6. 21

131. *M. uniflora*. Einblüthiges P. Rispe einseitig traubenförmig-zusammengezogen, Aehrchen aufrecht mit einem ausgebildeten Blüthchen. — In Gebüschen auf Kalkboden durch den ganzen Teutoburger Wald z. B. bei Tecklenburg, Bielefeld, im Lippischen; dann in den Gebirgen an der Weser z. B. Beverungen vor Blankenau, am Papenstieg und Mühlenberg, Brakel hinter Erkeln, im Flechtmer Holz, Hörter, Minteln, Minden, Blotho; dann Warburg im Asseler Holz, bei Wormeln, Delbrück in Strammann's Busch, Soest im Seringhauser Holz, Meschede, im Wittgensteinischen, Siegen, Hohensyburg an der Ruhr, Reddinghausen, Lüdenscheid beim Reuenhofs und bei Nachrodt, Limburg, Bochum bei Grumme, Burgsteinfurt, Dülmen im Hinderkins-Busch, Coesfeld am Berge, Münster. 5. 6. 21

42. *Molinia*. Schrank. Molinie.

132. *M. coerulea*. Moench. (*Aira coer.* L.) Blaue M. Rispe etwas zusammengezogen, Aehrchen aufrecht unbegrannt meist 3blüthig. — Rispe bläulichgrün. Abart auf fettem Boden: β altissima (*M. altissima*. Link) in allen Theilen größer; ändert außerdem ab mit mehr oder weniger zusammengezogener Rispe, mit blaßgrün-gelblicher Farbe u. s. w. Auf feuchten Wiesen und Triften, in Waldungen, besonders des nordwestl. Gebiets, doch auch häufig im Märkischen Sauerland, sowie Essen auf der Kohlenformation; β bes. häufig und schön ausgebildet im Solling. 7. 8. 21

43. *Glyceria*. Rob. Brown. Süßgras.

133. *Gl. spectabilis*. M. & Koch. (*Poa aquatica*. L.) Großes S. Rispe gleich, weitschweifig, sehr ästig, Aehrchen 5—9blüthig; Blüthchen stumpf, 7nervig mit stark hervortretenden Nerven. — Aehrchen bräunlichgrün; das Gras sehr ansehnlich 4—8' hoch, Wurzel kriechend. In Gräben und Teichen der nördl. Ebenen häufig, seltner in den östl. Gebirgen, fehlt meist in den südl. 7. 8. 21

134. *Gl. fluitans*. R. Br. (*Festuca fluitans*. L.) Schwaden-S. Mannagrass. Rispe einseitig, Aeste während der Blüthezeit rechtwinklich-abstehend; Aehrchen 7 bis 12blüthig, an den Ast angebrückt; Blüthchen lanzettlich,

ziemlich spitz, 7nervig mit stark hervortretenden Nerven. — Wurzel kriechend, Stalm oft wurzelnd, aufsteigend; Aehrchen grün, violett überlaufen. Ahart: β plicata (Gl. plic. Fr.) Rispe breiter, nicht unterbrochen, öfter überhangend; Aehrchen zahlreicher, kürzer, mehr genähert, Deckblätter länglich-eiförmig, stumpf; Staubbeutel gelb, die jungen Wurzelbl. und Schößlinge eigenthümlich scharf zusammengefasst; γ loliacea mit fast einfacher oder einfach-traubenförmiger Aehre, zart und niedrig. In Gräben durch das ganze Geb. verbreitet, auch β , welches meines Wissens zuerst von Heuser bei Gütersloh, Hamm und Münster unterschieden wurde; γ z. B. Brakel in den Sümpfen unter dem Seibter Berge, zwar im Wasser aber auf sonigen sonst graslosen Stellen (Beckhaus). 6. 7. \mathcal{A}

135. Gl. distans. Wahlenb. (Poa dist. L.) Absteheendes S. Rispe gleich, ausgeiperrt, Aeste bei der Fruchtreife herabgebogen; Aehrchen 4—6blüthig; Blüthchen eiförmig-länglich, abgeschnitten-stumpf, schwach 5nervig. — Wurzel faserig, Aehrchen grün. Auf Wiesen und Grasplätzen bei Salzquellen: Salzuflen, Rehme, Dissen, Salzhausen, Soest, Unna, Rheina. 5—8. \mathcal{A}

136. Gl. aquatica. Presl. (Aira aquat. L.) Wasser-S. Rispe gleich, weißschweifig; Aehrchen meist 2blüthig; Blüthen länglich, stumpf, deutlich 3nervig. — Wurzel mit Ausläufern kriechend, Aehrchen zierlich grün- und violett-bunt, im Schatten jedoch grün. In Gräben und sanft fließenden Gewässern durch das Geb. zerstreut z. B. Dülmen im Süßenbruche, Darup am Subfelde, Dsnabrück bei Moskau, Viefefeld, Delbrück, Lippespringe, Beckelsheim, Stadtholndorf, Minden, Petershagen bei Himmelreich. 5—7. \mathcal{A}

44. Poa. Rispengras.

* Rispenäste zu 2 oder einzeln.

137. P. annua. Jähriges R. Wurzel faserig, Stalm zusammengedrückt (an der Basis zum. wurzelnd und Ausläufer treibend); Rispe länglich zusammengezogen, Aeste zuletzt herabgebogen; Aehrchen 3—7blüthig, Blüthen fahl. — Stalm aufstrebend, Aehrchen blaßgrün. Ueberall, wo Gras wächst. 3—11. \mathcal{A}

Anmerk. P. bulbosa mit am Grund meist knollig aufgetriebenem Stalm und aufrecht-abstehender Rispe, angebl. bei Dsnabrück am Ralhügel, hat keine weitere Bestätigung gefunden, ebensowenig wie P. Eragrostis.

** Rispenäste halbquirlig (die untersten meist zu 5).

+ Wurzel faserig, ohne weittreibende Ausläufer.

138. P. nemoralis. Hain-R. Wurzel rasig und kurze Ausläufer treibend; Blatthäutchen sehr kurz, fast fehl-

lend; Rispe abstehend, Aeste rauh; Aehrchen lanzett-eiförmig 2—5blüthig, Blüthen schwach 5nervig, am Rande und auf dem Rücken flaumig. — Die hauptsächlichsten Formen dieser veränderlichen Art sind: α vulgaris grasgrün, Halm dünn und nebst den Blattstielen glatt, die lockre Rispe überhangend, Aehrchen 2blüthig; β firmula grasgrün, Halm steif und nebst den Blattscheiden glatt, Aehrchen 3—5blüthig, Rispe entweder mehr abstehend (*P. nemoralis* firmula. Gaud.) oder mehr zusammengezogen (*P. nem.* coarctata. Gaud.); γ rigidula (*P. serotina*. Schrad.) dunkelgrün, Halm steif und nebst den Blattscheiden ein wenig rauh, Aehrchen 3—5blüthig; δ glauca mehr oder weniger bläulich-grün; ϵ montana Halm schlank, Rispenäste auf dünnen und langen Stielen 1—3 große 3—5blüthige Aehrchen tragend. In Wäldern, auf Wiesen, Mauern u. Grasplätzen häufig. 7—9. ♀

139. *P. fertilis*. Host. (*P. palustris*. Roth.) Wiesen=N. Halm nebst den Blattscheiden glatt, Blatthäutchen länglich-spitz; Rispe ausgebreitet abstehend, Aeste rauh; Aehrchen lanzett-eiförmig 2—5blüthig, Blüthchen schwach 5nervig, auf dem Rücken und am untern Rande mit einer schmalen flaumigen Linie. — Wurzel rasig, die Blüthchen vor der Spitze mit einem gelben Fleck bezeichnet. Auf feuchten Grasplätzen ziemlich verbreitet z. B. Hörter, Minden, Hunteburg, Delbrück, Münster, Darup. 6—8. ♀

140. *P. sudetica*. Haenke. Schlesiſches N. Blätter lanzett-linealisch, an der Spitze plötzlich kappenförmig-zusammengezogen, Blattscheiden nebst dem Halme stark zusammengedrückt, Blatthäutchen kurz; Rispe ausgebreitet, Aeste rauh; Blüthchen erhaben 5nervig, kahl oder am Grunde mit wenigen wolligen Haaren besetzt. — Halm 4' hoch, unfruchtbare Blätterbüſchel zusammengedrückt-2zeilig. In Bergwäldern selten: Burg (Bönninghausen), Hörter im Solling a. d. Chausſee nicht weit vom Fohlenpladen in Menge (Veckhaus), Bredelaer, an den Quellen der Alme, im Wittgensteinischen bei der Ruhhude, Siegen Kleff bei Eiserfeld. 6. 7. ♀

141. *P. trivialis*. Gemeines N. Blattscheiden etwas zusammengedrückt, rauh, Blatthäutchen der obern Blätter vorgezogen länglich-spitz; Rispe abstehend, Aeste rauh; Blüthchen erhaben-5nervig, kahl, am Grunde schwach behaart. — Auf feuchten Grasplätzen häufig. 5—7. ♀

†† Wurzel mit verlängerten Ausläufern kriechend.

142. *P. pratensis*. Wiesen=N. Halm nebst den Blattscheiden kahl, die oberste Scheide viel länger als ihr Blatt, Blatthäutchen kurz abgeschnitten; Rispe abstehend, Aeste

rauh; Aehrchen eiförmig 3—5blüthig; Blüthchen auf dem Rücken und am Rande dichtflaumig, mit einer langen Wollse zusammenhangend, deutlich 5nervig. — Wendet ab: β latifolia (P. humilis. Ehrh.) bläulichgrün, die Wurzelblätter kürzer und breiter; γ angustifolia Wurzelblätter zusammengerollt-borstlich; δ anceps größer, Halm zusammengebrückt, fast 2schneidig. Auf Wiesen und Grasplätzen gemein. 5—7. 21

143. P. compressa. Zusammengebrücktes R. Halm am Grunde liegend, 2schneidig-zusammengedrückt; Rispe einseitig gedrungen, Blüthenstiele rauh; Aehrchen eiförmig-länglich 5—9blüthig; Blüthchen auf dem Rücken und unten am Rande flaumig, schwach 5-nervig. — Rispenäste oft nur zu 2. Auf Wiesen, Mauern, an Wegen, Steinbrüchen. 6—8. 21


45. Briza. Zittergras.

144. Br. media. Mittleres Z. Aehrchen fast herzeiförmig 5—9blüthig, Blatthäutchen sehr kurz. — Aehrchen violett, ändern aber auch gelblichgrün ab (β flavo-virens). Auf trocknen Tristen häufig, β auf sumpfigem Torfboden bei Belen (Bönninghausen). 5. 6. 21

46. Festuca. Schwingel.

* Vulpia. Gmel. Rispenästchen dicht oder doch vorn bemerklich verdickt. Nichtblühende Blätterbüschel 0.

145. F. Myurus. (F. Pseudo-Myurus. Soyer.) Mäuse-schwanz-Schw. Wurzel faserig, Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden bedeckt, Blatthäutchen zöhrig; Rispe einseitig, verlängert, etwas überhangend, ährenförmig zusammengezogen; Blüthchen 1männig lanzettlich-ver schmälert, kürzer als seine Granne, scharf. — 1—2' hoch, Aehrchen grün. Auf trocknen Plätzen sehr selten: Hört er am rechten Ufer der Weser, besonders über dem Weg, der am Fluß her von Weinbrenen nach Lauenförde führt, an dem mit Geröll bedeckten etwas feuchten Abhang (Weddhaus), Hunteburg mir von Göring mitgetheilt aber wild? Pyrmont bei der Dunsöhle auf Steinfelsen (Krüger). — β bromoides. Auct. (F. sciuroides. Rth.) Rispe oberwärts ohne Blattscheiden, etwas ausgebreitet (nicht ährenförmig) und nur bei ganz kleinen Ex. ährig-zusammengezogen: Bielefeld Bitterfeld, Meier Bentrup in Quelle und Kupferhammer neben Röheteichen, Bünde, Rehme am Weg zum Suhl, im Lippischen zw. Weinberg und Belle am Reizenzeiger und sonst, Minden an der Mindner Haide nach Petershagen hin, Hört er am linken Weserufer an den Abhängen des Solling besonders am Ant-


hagen bei Fürstenberg, im Münsterischen bei Haltern, Dorsten, Bülbern. 5. 6. 

Anmerk. *F. uniglumis*. Sol. auf Serrabella-Felsern bei Brackwebe durch verschleppten Samen (Rand. Müller).


*** Rispenästchen fädlich. Nichtblühende Blätterbüschel vorhanden.


† Blatthäutchen zöhrig.

a Alle Blätter zusammengerollt-borstlich.

146. *F. ovina*. Schafschwingel. Wurzel faserig; Rispe während des Blühens abstehend, nachher zusammengezogen-aufrecht; Aehrchen 4—8blüthig; Blüthchen lanzettlich kurz- oder unbegrannt; untere Spelze schwach 5nervig, obere an der Spitze 2zählig. — Aehrchen grün, oft violett überlaufen. Kommt besonders in folgenden Formen vor: α *vulgaris* etwa 1' hoch, Blätter grasgrün, sehr fein, etwas rauh, und zwar mit kleineren grannenlosen Aehrchen (*F. tenuifolia* Sibth.) oder mit 6blüthigen Aehrchen (*F. paludosa* Gaud.), oder mit sehr langen und dünnen Blättern (*F. capillata* Lam.); β *valesiaca* (*F. vales* Schleich. — *F. guestphalica* Boenningh.) etwa 2' hoch, Aehrchen größer grannenlos, Blätter verlängert hechtblau scharf; γ *duriuscula* (*F. duriusc.* L.) etwa 1½' hoch, Blätter grasgrün oder bläulichgrün, Aehrchen begrannt; δ *glauca* (*F. glauca* Link) Blätter auffallend blaugrün. Auf trocknen Tristen gemein auch in Wäldern; α in der Form *tenuifolia* Büdenscheid bei Schlittenbach, um Hörter gemein, in der Form *capillata* ebendasselbst am Solling über den Klippen, β auf Felsen des Arnbergischen um Brilon, δ in den südlichen Gegenden bei Verleburg, Brilon, dann im Lippischen, unter Hohenlyburg an der Ruhr u. s. w. 5—7. 

b Wurzelblätter zusammengerollt-borstlich, Halmblätter flach.

147. *F. heterophylla*. Lam. Verschiedenblättriger Schw. Wurzel faserig, Rispe während der Blüthezeit abstehend, Aehrchen 4—5blüthig, Blüthchen verschmälert-lanzettlich pfriemlich-zulaufend kurz begrannt. — 2' hoch und höher, dichte Rasen bildend, Halmblätter sehr lang, Rispe schlaff, Aehrchen lebhaft grün. In Waldungen durch das Gebiet ziemlich verbreitet. 7. 8. 

148. *F. rubra*. Rother Schw. Wurzel auslaufend-friechend, lockere Rasen bildend; Rispe während der Blüthezeit abstehend; Aehrchen meist 5blüthig; Blüthchen lanzettlich, kürzer oder länger begrannt. — 1—2' hoch, Aehrchen gelbgrün. Wendet ab mit breitem Halmblättern und bläulich-violetten Aehrchen. Auf Tristen, in Wäldern. 6—8. 

†† Blatthäutchen nicht zöhrig. Alle Blätter flach.

a Rispe ausgebreitet.

149. *F. sylvatica*. Villars. Waldschwingel. Wurzel faserig; Blatthäutchen länglich stumpf; Rispe aufrecht weit-

schweifig, sehr ästig, Aeste und Spindel etwas rauh; obere Spelze verjähmälert-spiz unbegrannt fein-punktirt-rauh, fast 5nervig mit 3 hervortretenden Nerven; Fruchtknoten haar-schopfig. — 3—4' hoch, Blätterbüschel unterwärts mit blattlosen, all-mählich in Blätter übergehenden Schuppen bedeckt, Blätter lanzett-linea-lisch breit, oberseits bläulich, unterseits lebhaftgrün. In schattigen Gebirgswäldern selten: Minden an der Nordseite des Jacobsbergs (Polcher u. Meierheim), am Hohenstein (Pflücker), im Lippischen am Fußweg von Hiddesen nach Loppshorn, über den Tannen bergauf-wärts, rechts an alten Hohlwegen, dann an der Belmerstoot bei Leo-poldsthal an dem unter dem Steinbruch entspringenden Bach (Güter-ling); Stadtholbendorf am Homberg, Holzberg, häufig am Jht (Beckhaus), im südlichen Gebiet Brilon an den Bergen der Hoppeke, Berleburg nach Latrop hin, und Haxfeld an der Eder (Müller); Siegen Kleff bei Eisfeld (Beckhaus); außerdem angegeben bei Her-lohn, Bentheim. 6. 7. \mathcal{A}

150. *F. gigantea*. Vill. (*Bromus giganteus*. L.) Rie-sen-schwingel. Blatthäutchen sehr kurz; Rispe weitabste-hend, Aeste an der Spitze schlaff überhangend; Aehrchen 5 bis 8blüthig; Blüthchen unter der Spitze begrannt, halb so lang als die schlänglige Granne; Fruchtknoten fahl. — 4—5' hoch, Blätter breit scharf, Aehrchen weißlichgrün. β triflora. Aehrchen 3blüthig, Blätter schmaler. In Wäldern und Hecken durch das nördliche Gebiet sehr verbreitet, im südlichen seltner, β auch an Wegrändern und Bächen. 6—8. \mathcal{A}

151. *F. arundinacea*. Schreb. (*F. elatior*. Sm.) Rohr-artiger Schw. Blatthäutchen sehr kurz; Rispe ausgebrei-tet überhangend, Aeste rauh, meist gezweit, verzweigt und 5—15 Aehrchen tragend, Aehrchen 4—5blüthig; untere Spelze unter der Spitze stachelspizig oder unbewehrt; Frucht-knoten fahl. — Palm 3—6' hoch, unten rohrartig, Blätter groß stechend-spiz. Beckhaus beobachtete Hörter nach Korvei hin am Weser-ufer eine noch näher zu untersuchende niedrige Form mit steifaufrechter zusammengezogener kurzer Aehre, Aehrchenzweige oft fast einfach; auch Emmenthäl bei Pyrmont und Lügde. Auf Wiesen und in Wiesenge-büsch durch das Gebiet ziemlich verbreitet. 6. 7. \mathcal{A}

β Rispe zusammengezogen.

152. *F. pratensis*. Huds. (*F. elatior*. L.) Wie-sen-schwingel. Blatthäutchen sehr kurz; Rispe während der Blüthezeit abstehend, dann zusammengezogen, Aeste rauh (der eine sehr kurz mit 1 Aehrchen, der andere traubig mit 3—4 Aehrchen), Aehrchen 5—10blüthig; Blüthchen unter der Spitze stachelspizig oder unbewehrt. — 2—3' hoch, Aehr-

chen grün, oder grünviolett-bunt. β pseudololiacea. Fr. Rispe traubenförmig, Aehrchenstiele kurz einfach, oder auch alle Aehrchen sitzend (aber nicht deutlich mit einer Kante zur Achse gewendet). Auf Wiesen und feuchten Grasplätzen gemein, β an trockneren Orten hier und da. 6–8. \mathcal{A}

Vastard. Festuca pratensis + Lolium perenne (Fest. loliacea. Huds. — Lolium festucaceum. Link). Aehrchen deutlich der Ase zugewendet, nur die untern kurzgestielt, so daß sich eine 2zeilige Traube darstellt; das Deckblatt stärker als bei F. pratensis. Zumetlen sind die Aehrchen auch mehr genähert, und einmal fand Beckhaus sie ästig, die Aeste fast aufrecht, ihre Aehrchen genau an die Mittellase gestellt. (Vielleicht ist eine an der Chaussee von Beckelsheim nach Helmern wachsende Form von F. pratensis mit unten ästig-ausgebreiteter, oben aus vielen genäherten sitzenden, der Ase wie bei Lolium zugewandten Aehrchen bestehende Rispe Lolium perenne + Festuca pratensis: Beckhaus). — Durch das Gebiet zerstreut, doch sind die Standorte wegen der Verwischung mit F. pseudololiacea noch etwas unzuverlässig. 5–7. \mathcal{A}

47. Bromus. Trespe.

* Aehrchen, auch nach dem Verblühen, vorn schmaler.

+ Untere Klappe 4–5nervig, obere 5–vielnervig. Untere Spelze 7nervig, obere mit steiflichen Borsten entfernt-kammsförmig-gewimpert.

a Blüthchen bei der Fruchtreife am Rand zusammengezogen und dadurch stielrund, sich nicht deckend.

153. Br. secalinus. Roggentrespe. Rispe abstehend, nach dem Verblühen überhangend; Aehrchen länglich, Aehrchen unbegrannt od. theilweis begrannt od. begrannt, Granne schlanglich oder ziemlich grade, kaum über die Blüthe hervorragend; Blüthchen breit-elliptisch; untere Spelze am Rande abgerundet, so lang als die obere; Blattscheiden fahl. — Die Blätter sind mitunter langgewimpert. Formen: α glaber Aehrchen fahl oder etwas scharf; β velutinus (Br. velutinus. Schrad.) Aehrchen kurz weichbehaart. Außerdem kommen einzelne üppige Exemplare vor mit vielblüthigen begrannnten Aehrchen, die wohl als Br. grossus. Gaud. β angesehen sind. — Die Hauptart unter der Saat gemein, β selten unter Wintergerste z. B. Büren am Kapellenberge; die Form B. grossus (später blühend, mit breiten fast plattgedrückten Aehrchen) beobachtete Suffrian zu Dortmund zwischen dem Neuen und Weißstraßenthor unter Wintergerste. 6. 7. β

b Blüthchen bei der Fruchtreife am Rande sich nachsförmig deckend.

154. Br. commutatus. Schrad. Verkannte Tr. Rispe abstehend, zuletzt überhangend; Aehrchen länglich-lanzettlich fahl; Blüthchen elliptisch-länglich, untere Spelze mit dem Rand oberhalb der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, bemerklich länger als die obere; Granne grade, fast

so lang als ihre Spelze; untere Blattstheiden behaart. — Untere Rispenäste mit 2--3--4 grundständigen Zweigen, Rispe auch nach dem Verblühen ziemlich locker, Aehrchen mehr grau-grün als gelbgrün, oft röthlich. Unter der Saat hier und da, wohl oft übersehen, z. B. Büren, Warburg, Hörter, Holzminden, am Stemmerberg bei Rahden, im Lippischen am Weg von Blomberg nach Herentrup. 5. 6. ♂


155. *Br. racemosus*. Traubige Tr. Rispe abstehend, aufrecht oder etwas überhangend, nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrchen eiförmig-länglich kahl; Blüthchen breit-elliptisch, untere Spelze am Rande abgerundet, bemerklich länger als die obere; Granne grade, fast so lang als ihre Spelze; untere Blattstheiden behaart. — Eine schöne Form mit längern sparrig-abstehenden Spelzen, vielblüthigen Aehrchen (von manchen für *Br. patulus* angesehen), findet sich hier und da z. B. Bielefeld am Johannisberg, aber, wie es scheint, nur da, wo Grassamen ausgesät ist. — Auf Wiesen und Tristen, doch nicht überall. 5. 6. ♂


156. *Br. mollis*. Weiche Tr. Rispe aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrchen eiförmig-länglich weichbehaart; Blüthchen breit-elliptisch, untere Spelze mit dem Rande oberhalb der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, bemerklich länger als die obere; Granne grade, fast so lang als ihre Spelze; Blätter und Blattstheiden behaart. — Eine leicht täuschende Form ist vielblüthig mit langen untern Rispenästen. Bemerkenswerth außerdem: β *hordeaceus* meist hoch aber zart, Aehrchen kleiner, kahl oder nur die Nerven der Deckblätter kurz-rauchhaarig; γ *nanus* (*Br. nanus*. Weig.) verkümmert, halmig, einige Zoll hoch. Auf Wiesen und Tristen, an Wegen, β auf trockenem Sandboden z. B. Senne, Gütersloh. 5. 6. ♂


157. *Br. arvensis*. Akertrespe. Rispe abstehend-aufrecht, bei der Fruchtreife etwas überhangend; Aehrchen lineal-lanzettlich; Blüthchen elliptisch-lanzettlich, untere Spelze mit dem Rande oberhalb der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, ungefähr von der Länge der oberen; Granne grade, fast so lang als ihre Spelze; Blätter und Blattstheiden behaart. — Abart: β *patulus* (*Br. patulus*. Wimm.) mit ausgebreiteter, mehr überhangender Rispe. Auf Aedern, an Aederrändern im südl. Geb. bis durch das Märk. Sauerland ziemlich verbreitet, auch durch das Paderbornsche von Warburg bis ans Lippische, nachher vereinzelt: Bielefeld hinter dem Sparenberg nach dem Freudenthale hin und am Johannisberg, Stromberg und Delbe, Lippstadt nicht selten, Soest vor dem Brüderthor, Saffendorf und sonst; ♀

mehrfach bei Hörter und Holzminden an Aclerrändern (Bedhaus), Delbrück an der Chaussee nach Paderborn (Dr. Damm) gefunden, aber vielleicht nur mit Lupinen-Samen oder sonst verschleppt, überhaupt nicht beständig. 7. 8. 

†† Untere Klappe 1-, obere 3nervig. Obere Spelze am Rande kurz-staumhaarig.


158. *Br. asper*. (*Festuca aspera*. **M. & Koch.**) Rauhe Tr. Rispe ästig, schlaff überhangend; Aehrchen lineal-lanzettlich 7—9blüthig; Blüthchen lineal-lanzettlich spitz, untere Spelze aus kurz 2zähniqer Spitze begrannt und länger als die grade Granne; Blätter und untere Blattscheiden rauhaarig. — β *serotinus* (*Br. serot.* Beneken) kräftiger, höher, vielblättriger, auch die oberste Scheide rauhaarig; ändert übrigens in der Behaarung der obersten Scheide so wie in der Zeit des Blühens ab. In Wäldern: durch den Teutoburger Wald verbreitet, ebenso im Paderbornschen z. B. im Affeler Wald, Brakel im Flechtmer Holz und Eisenhardtberg, Beverungen am Mühlenberg u. s. w. Hörter (β am Ziegenberg); außerdem sehr vereinzelt: z. B. Brilon am Schellhorn, Iserlohn, Soest in Gehölzen bei Ruppeloh, Entfen im Klei, Stromberg, Bünde am Doberg, Osnabrück bei Eggermühle, Petershagen im Forst, Rhaden am Stemmerberg. 6. 7. 


159. *Br. erectus*. **Huds.** Rispe gleich aufrecht; Blüthchen lanzettlich, untere Spelze an der kurz 2zähniqen Spitze begrannt und länger als die Granne; die untersten Blätter sehr schmal, am Rande gewimpert. — Auf trocknen Grasplätzen selten: Hörter an der Chaussee und an der Eisenbahn hier und da, Holzminden an Haarmanns Berg, Lippspringe häufig an der Promenade (Bedhaus), Bielefeld beim Kupferhammer; vielleicht erst durch norddeutschen Samen eingeführt. 6. 7. 

160. *Br. inermis*. (*Festuca. inermis*. **Dec.**) Grannenlose Tr. Rispe gleich aufrecht, die unteren Aeste 3 bis 6; Aehrchen lineal-lanzettlich 5—10blüthig; Blüthchen an der Spitze kurz-2zähniq, aus der Ausrandung stachelspizig oder kurz-begrannt; Blätter fahl. — Auf Tristen: Münster im Schloßgarten (Bönninghausen), von Dülmen an nicht selten bis zum Rhein, Bentheim, Hörter an der Weser, Luchtringen, Brückfeld, Holzminden am Platten Kopf (Bedhaus), Minden an der Weser vor Aulhausen, auch auf einer Wiese vor dem Fischertthore (Polischer und Meierheim), Steele bei der Station Kupferdreh (Dr. Möller). 6. 7. 


** Aehrchen nach vorn breiter. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. Obere Spelze mit starren Borsten kammförmig-gewimpert.

161. *Br. sterilis*. Taube Tr. Rispe locker, zuletzt überhangend; Granne länger als ihre Spelze; Halm fahl, untere Blattscheiden behaart. — Eine kleine Form hat Gran-


nen, die den Spelzen gleich lang, oder nur wenig länger sind. An Wegen, Hecken, Rainen gemein. 6-9. 

162. *Br. tectorum*. Dachtrespe. Rispe überhangend, fast einseitig; Granne von der ungefähren Länge ihrer Spelze; Halm nach oben weichbehaart. — Mehrchen weichbehaart, doch kommt auch vor β *denudatus* Mehrchen glatt. Auf trockenem Boden, Mauern, Schutt: im Süden zieml. verbreitet (fehlt aber im Kreis Altena), ebenso im Paderbornschen (Paderborn am Wege nach Driburg, Driburg, Brakel am Flechtmer Berg, Warburg), Hörter am Petriwall, Lippstadt, Bielefeld in der Nähe der Eisenbahn, Soest auf Mauern häufig, Warendorf, Osnabrück, Dülmen, Darup, Heddinghausen, am Rhein; β Warburg häufig z. B. Kirchhofsmauer. 5. 6. 

48. *Triodia*. R. Br. Dreizahn.

163. *Tr. decumbens*. Beauv. (*Festuca dec.* L.) Niederliegender Dr. Rispe traubig, Aeste einfach und meist nur 1 Mehrchen tragend; Mehrchen länglich-eiförmig 3 bis 5blüthig; Blätter flach und nebst den Blattscheiden behaart. — Halm erst niederliegend, dann aufstrebend, 1' hoch. An trocknen sandigen Stellen im nördl. Geb. häufig bis Lippstadt und Soest, südl. z. B. im Märkischen Sauerland, Heddinghausen, Dortmund (in Gebüsch bei Derne), Bochum, Essen, Limburg. 6. 7. 

49. *Dactylis*. Rnaueigras.

164. *D. glomerata*. Gemeines Rn. Rispe einseitig gefnauelt, untere Spelze 5nervig. — β *hispanica* (*D. hisp.* Rth.) die Rispe ährig-lappig, die Aeste von Grund an mit Mehrchen besetzt. In Wiesen, Gebüsch überall, β Büren und Warburg auf dünnen Kornäckern (Beckhaus). 6-8. 

50. *Koeleria*. Pers. Rammshmiele.

165. *K. cristata*. Pers. (*Aira crist.* L.) Gemeine R. Rispe ährig, am Grund unterbrochen; Mehrchen 2-4blüthig; untere Spelze zugespitzt, stachelspitzig oder wehrlos, Blätter flach, die untern gewimpert. — 1-2 $\frac{1}{2}$ ' hoch, Rispe weißlichgrün-violett-bunt; die Blätter oft außer den Wimpern kahl. Abart: β *gracilis* Blätter sehr schmal, Aehre verlängert schmal schlang; γ *glauca* (*K. glauca*. Dec.) untere Spelze stumpflich, Blätter kahl seegrün. Auf trocknen Tristen des östl. Gebiets: im Paderbornschen z. B. Warburg, Herstelle, Brakel, Hörter am Rötterberg, im Lippischen auf buschigen Kalthügeln zwischen den Ertersteinen und

Holzhausen, bei Geesten, Bielefeld, Stromberg und Delde, Lippstadt Kalkabhänge der Westerschlede, Soest, Essen, Brilon am Hergenstein, die Form γ z. B. Brilon am Drübel. 6. 7. \mathcal{A}

51. *Brachypodium*. Beauv. Zwente.

166. *Br. sylvaticum*. Roem. & Seh. (*Bromus pinnatus* β . L.). Waldzwenke. Mehre 2zeilig überhangend, Grannen der oberen Mehrchen länger als die Spelze, Blätter schlaff, Wurzel faserig. — In Wäldern und Gebüschen häufig durch das nördliche und östliche Gebiet, seltner im Südwesten (fehlt z. B. bei Dortmund), doch z. B. Lüdenscheid bei Wiefhausen und Werbohl. 6. 7. \mathcal{A}

167. *Br. pinnatum*. Beauv. (*Bromus pinnatus*. L.) Gefiederte Zw. Mehre 2zeilig aufrecht oder nur wenig überhangend, Grannen kürzer als die Spelze, Blätter ziemlich steif, Wurzel kriechend. — Formen: α vulgare Mehrchen rauh oder zottig; β rupestre (*Br. rupestre*. R. et Sch.) Mehrchen kahl; γ caespitosum (*Br. caesp.* R. et Sch.) Mehrchen kleiner kahl, Blätter schmaler starrer. — Im Gebüsch, auch auf sonnigen Kalkhügeln im östl. Geb.: im Kreis Brilon verbreitet, ebenso im Paderbornschen u. Lippischen, Lippstadt, Soest, Höxter, Bielefeld auf den meisten Kalkbergen und beim Kupferhammer selbst auf Sand, Bedum und Stromberg; am westlichsten Lüdenscheid; β Warburg an Wiesenrändern des Diemelthals nach Oßendorf und Germete hin; γ z. B. Lippspringe am Rand der Senne. 6. 7. \mathcal{A}



52. *Cynosurus*. Rammgras.

168. *C. cristatus*. Gemeines R. Traube ährenförmig einseitig, die kammförmigen Deckblätter unbegrannt. — In Wiesen, auf Grasängern gemein. 6. 7. \mathcal{A}

53. *Sesleria*. Arduin. Seslerie.

169. *S. coerulea*. Ard. (*Cynosurus coeruleus*. L.) Blaue S. Mehre meist einseitig, Mehrchen 2—3blüthig, untere Spelze in 2—4 Borsten und eine Granne in der Mitte endigend, Borsten und Granne nicht halb so lang als die Spelze. — Mehrchen mit violetten, auch wohl blasseren Deckblättern versehen und dadurch sehr schön blau erscheinend. Auf Kalkfelsen und trocknen Hügeln selten: Höxter auf dem Weinberg und Ziegenberg häufig, Warburg am Ufer der Diemel, Germete gegenüber, Marsberg am Biefstein, Wulsenberg u. s. w. in Menge, an den Felsen oberhalb der Alme-Quelle im Mühlenthal; Barenholz, Sferlohn auf dem Kreuzberg, Limburg auf allen Kalkbergen. 4. 5. \mathcal{A}



54. *Triticum*. Weizen.

170. *Tr. vulgare*. Gemeiner W. Aehre 4seitig, dachziegelig, Aehrchen meist 4blüthig; Klappen bauchig, unter der Spitze zusammengedrückt, der Rückenerv stumpf hervortretend; Früchte frei (nicht beschalt). — α aestivum, Sommerweizen, begrannt und in allen Theilen größer; β hybernum, Winterweizen, begrannt oder mehrlos, die Aehrchen kahl oder weichbehaart. Ueberall gebaut. 6.  und 

171. *Tr. repens*. Kriechender W. Quecke. Aehre 2zeilig, Aehrchen meist 5blüthig, Klappen lanzettlich 5nervig; Blüthchen zugespitzt oder stumpflich, begrannt oder mehrlos; Blätter scharflich, Wurzel kriechend. — Aendert mit blaugrüner Farbe ab. Auf Aedern, an Wegen und Heiden. 6—8. \mathcal{A}

172. *Tr. caninum*. Schreb. (*Elymus caninus*. L.) Hundszweizen. Aehre 2zeilig, Aehrchen meist 5blüthig, Klappen lanzettlich 5—7nervig; Blüthchen zugespitzt begrannt, Granne länger als das Blüthchen; Blätter beiderseits scharf, Wurzel faserig. — In Wäldern und Gebüschen durch das ganze Gebiet verbreitet, doch nicht überall häufig, z. B. Bielefeld Ummelnberg, Minden Margarethenflus, Willebadessen, Hörter Ziegen- u. Weinberg, Schleifenthal, Beverungen Mühlenberg, Braßel Sauernberg, Affeler Wald bei Warburg, Rhoden, Brilon, Altena an der Lenne bei Werbohl. 6. 7. \mathcal{A}

55. *Secale*. Roggen.

173. *S. cereale*. Gemeiner R. Kelch kürzer als die Blüthchen. — Ueberall gebaut, bei uns nur Winterroggen. 6.  und 

56. *Lolium*. Lolch.

* Wurzel blühende Halme und nichtblühende Blätterbüschel treibend (ausdauernd).

174. *L. perenne*. Ausdauernder L. Aehrchen länger als der Kelch, die jungen Blätter einfach zusammengefalt. — Abarten: β tenue Kelch fast so lang als das 3—4blüthige Aehrchen, junge Blätter wenig gefaltet; γ ramosum Aehre an der Basis ästig; δ cristatum meist niedrig, die 2 untern Aehrchen etwas entfernter, die übrigen dicht gedrängt (sehr kurz gestielt, ohne das starke Deckbl.), Spindel dünner; ϵ Boucheanum (Kunth.) höher und bleicher als die andern, Ahr nebst dem obern Stengel scharf, Aehrchen kurzbegrannt. Auf Aedern und Tristen, β an Bergabhängen, Hohlwegen, δ auf dürreren Plätzen oft in großer Menge und ohne alle Abänderung, einzeln

aber treibt ein Rasen einen Palm mit dem gewöhnl. Blütenstand;
 * auf Grasplätzen, zumal, wo Grassamen ausgesät ist, aber auch an
 Aderrändern und z. B. im Solling nach Fohlenplanken hin (Bedhaus).
 6—8. 2

175. *L. italicum*. Al. Braun. Welscher L. Mehrchen
 länger als der Kelch, meist ziemlich langbegrannt, die jun-
 gen Blätter zusammengerollt. — Auf Grasplätzen: Bielefeld
 am Johannisberg, Münster (Bedhaus). 6—8. 2

** Wurzel bloß blühende Halme treibend (einjährig).

176. *L. linicolum*. A. Br. (*L. arvense*. Schr.). Wein-L.
 Mehrchen länger als der Kelch (oder gleichlang); Blüten
 kurz begrannt oder unbegrannt. — Auf Aedern, besonders unter
 Flachs. 6. 7. ③

177. *L. temulentum*. Eigentlicher L. Tollkorn.
 Mehrchen kürzer als der Kelch; Blüthchen begrannt, die
 Granne länger als ihre Spelze. — Blattstcheiden und Halme
 scharf. Abarten: β *submuticum* (*L. speciosum*. Koch) die Grannen
 sehr kurz und schlänglig; γ *speciosum* (*L. spec. M. B.*) Mehrchen fast
 ganz unbegrannt (nur hier und da eine grannenartige Spitze), etwas
 kürzer, manchmal dem Deckblatt fast gleichlang, aber auch nur halb so
 lang; Palm oberwärts scharf. Unter Sommergetraide häufig, β bei
 Reckkirchen im Lippischen von Echterling gefunden; γ im Pader-
 bornschen unter Linfen. 6. 7. ③


57. *Elymus*. Sandhafer.

178. *E. europaeus*. Europäischer S. Mehrchen meist
 2blüthig; Klappen lineal-pfriemlich begrannt, die Granne
 zweimal länger als die Spelze; Blätter flach kahl, Blatt-
 scheiden behaart. — Palm 2—3' hoch, an den Knoten zottig. In
 Waldungen besonders des Paderbornschen: Warburg bei Renne,
 im Affeler Holz, Rhoden Quast, Brakel im Gestrüpp unter der
 Hinneburg, im Flechtmer und Noordächer Holze, Driburg, Bever-
 rungen z. B. am Mühlenberg; ferner Hörter, Holzminnen, Pyr-
 mont am Steinbrink, im Lippischen bei Detmold im Büchenberg,
 im Eberg über dem Steinbruch, am Falkenberg und Belmerstee,
 zwischen Weinberg und Balle auf der Höhe über der Mergelgrube,
 Rhoden am Stemmerberg. 6. 7. 2


Ordnung Trigynia.

58. *Holosteum*. Spurre.

179. *H. umbellatum*. — Mehrchen klappförmlich, in einer
 einständigen Dolde, die ganze Pflanze kahl überlaufen niederkriechend.

Auf bebautem Boden im südöstl. Gebiet ziemlich verbreitet, im übrigen Gebiet sehr vereinzelt: Beverungen, Brakel, Hörter, Rinteln bei Wellebe, Enger, Bielefeld in den Gärten vor dem Niebernthore rechts und auf Aedern nach Heepen hin, Blömkeberg, Bradwebe, Lippspringe häufig, Minden, Wiedenbrück, Soest auf Mauern vor dem Brüderthore, an Wegen bei Müllingen und sonst in der Oberbörde, Hattingen, Recklinghausen häufig, Münster, Coesfeld im Blomenesch und im Säterthal. 3—5. 

59. Tillaea. Tilläe.

180. *T. muscosa*. — Die Pflanze ist klein, saftig, rothüberlaufen, Blüthe röthlich oder weißlich. Von Dönninghausen bei Coesfeld hinter der Klink auf Hollenbergs Hofe zum erstenmal in Deutschland gefunden, nachher auch von dems. bei Haltern zwischen dem Annaberg und der Bauerschaft Holtwid (auch an der Lippebrücke: Hohoff u. Reinhardt), im West Recklinghausen bei Schulte in Hülsen, bei der Kapelle zu Linterbeck, in der Bauerschaft Hennen nahe bei der Siding-Mühle angezeigt. 5. 6. 

Vierte Klasse.

Tetrandria.

Ordnung Monogynia.

* Blüthen vollständig.
† Krone 1blättrig oberständig.

60. *Dispacus*. **Rarden**. Blumen gehäuft. Allgemeine Blüthendecke vielblättrig. Kelch 1blättrig ungetheilt. Samen vom Rande des bleibenden Kelches gekrönt.

61. *Scabiosa*. **Stabiose**. Blumen gehäuft. Allgemeine Blüthendecke vielblättrig, ziegelbachartig oder sternförmig ausgebreitet. Kelch doppelt: äußerer häutig gezähnt oder ganz, innerer borstig 5spaltig. Samen vom bleibenden Kelche eingeschlossen.

62. *Sherardia*. **Ältersternkraut**. Kelch einblättrig 6zählig. Krone trichterförmig 4spaltig (auch 5sp.).

63. **Asperula. Waldmeister.** Kelch sehr klein, 4zählig. Krone glöckig-trichterförmig.

64. **Galium. Labkraut.** Kelch sehr klein, 4zählig. Krone eben oder flach-glöckig.

†† Krone 16blättrig unterständig.

65. **Exacum. Bitterblatt.** Krone mit bauchiger Röhre und 4theiligem concavem Saum. Kapsel ringsum aufspringend 1fächerig. Narbe kopfförmig.

66. **Plantago. Wegwarte.** Krone mit walzenförmiger etwas bauchiger Röhre und 4theiligem zurückgeschlagenem Saum. Kapsel ringsum aufspringend 2—4 fächerig. Narbe lang fädlich.

67. **Centunculus. Kleinling.** Krone mit bauchiger Röhre und viertheiligem ausgebreitetem Saum. Kapsel ringsum aufspringend 1fächerig. Narbe kopfförmig.

††† Krone 46blättrig.

68. **Cornus. Hartriegel.** Steinfrucht mit 2fächeriger Nuß (Krone auch 5blättrig).

69. **Trapa. Wassernuß.** Nuß mit kegelförmigen Dornen bewaffnet.

** Blüten unvollständig.

† Fruchtknoten oberständig.

70. **Majanthemum. Wiggers. Schattenblume.** Blüthenhülle 4theilig. Beere 2—3fächerig, 2—3samig.

71. **Alchemilla. Löwenfuß.** Blüthenhülle röhrig mit 8theiligem Saum, dessen Zipfel abwechselnd kleiner sind. Karyopse.

72. **Parietaria. Glaskraut.** Vieleblig. Blüthenhülle der zwittrigen und weiblichen Blüten glöckig 4spaltig. Karyopse.

†† Fruchtknoten unterständig.

73. **Sanguisorba. Wiesenknopf.** Blüthenhülle mit 4seitiger Röhre und 4theiligem flachem Saum, von 3 kelchartigen Deckblättern umgeben. Kapsel 1fächerig 1—2samig.

74. **Isnardia. Isnardie.** Blüthenhülle glöckig 4spaltig bleibend. Kapsel 4fächerig vielamig.

Ordnung Digynia.

Anomalische Pflanzen: einige Arten von *Gentiana*. V. 2.

Ordnung Tetragynia.

75. **Hlex. Sülsen.** Kelch 5zählig. Krone radförmig 4theilig. Griffel 0. Beere 4samig.

76. **Potamogeton. Laichtraut.** Blüthenh. 4theilig. Griffel 0. Steinfrüchte 4.

77. **Sagina. Moßtraut.** Kelch 4blättrig absteigend. Krone 4blättrig. Kapsel vielksamig, in 4 Klappen aufspringend.

78. **Radiola. Dillenius. Zwergflachs.** Kelch vieltheilig. Krone 4blättrig. Kapsel 8klappig 8fächerig 8samig.

79. **Bullarda. Dec. Bulliarde.** Kelch 4theilig. Krone 4blättrig. Kapseln 4, vielksamig.

Anomalische Pflanzen: *Cuscuta*. V. 2. *Tillaea*. III. 3.

Ordnung Monogynia.

60. **Dipsacus. Karden.**

181. *D. sylvestris*. Miller. Wilde K. Blätter sitzend, die untersten am Grunde verschmälert, die stengelständigen breit zusammengewachsen, ungetheilt oder die mittleren fiederspaltig; Hüllblättchen bogig-aufsteigend, länger als der eiförmige Kopf; Spreublättchen biegsam, in eine grade Spitze ausgehend. — Blüthe bläulich, weißlich. An Feden und Wegen ziemlich verbreitet durch das Gebiet, doch nicht überall häufig, Bielefeld nur nach Heepen und Emdorf hin, fehlt sogar wie die folgende bei Siegen. 7. 8. ☉

182. *D. pilosus*. Behaarte K. Blätter gestielt geöhrt, Hüllblättchen abwärts gerichtet, so lang als der fast kuglige Kopf; Spreublättchen borstig-gewimpert grade. — Wurzel weiß. An Gräben und Feden, in Gebüsch nicht überall: Necklinghausen hinter dem Loh auf Stratzmanns Hofe, im Münsterischen bei Münster, Darup, Coesfeld, Werne gleich vor dem Burghor, Bielefeld, Neuenkirchen im Dänabrückchen, Bielefeld bei Heepen.

im Lippischen, Soest, Lippstadt z. B. Thal der Böppelsche, am Weg von Rappel nach Hentrup, Byrmont, Minden, Rinteln, Höxter Fürstenberg, Sollingssklippen, Schleifenthal u. s. w., Beverungen, Warburg, Meschede, Laasphe im Grund, Iserlohn, Plettenberg, Gattingen, Limburg. 6—8. ♂

Anmerk. D. fullonum, Weberkarden, wo die steifen Spreubl. an der Spitze zurückgekrümmt sind, wird hier und da gebaut.

61. Scabiosa. Skabiose.

* Knautia. Coult. Fruchtboden rauhaarig. Krone strahlenblüthig vierspaltig. Blüthentöpfe flach-konver.

183. Sc. sylvatica. (Knautia sylv. Dub.) Wald-St. Blätter alle ungetheilt (oder bloß am Grund eingeschnitten) elliptisch-lanzettlich gefeibt, die unteren gestielt, die oberen mit breiter zusammengewachsener Basis sitzend. — Blüthe bläulich-roth, oft nicht strahlend. In Bergwäldern sehr selten: Siegen am Kless bei Eisfeld (Beckhaus), sowie bei dem außer dem Gebiet liegenden Gummersbach (Wirtgen). 6. 7. ♀

184. Sc. arvensis. (Knautia arv. Coult.) Acker-St. Stengelblätter fieder-spaltig, Fieder entfernt lanzettlich ganzrandig, der endständige Lappen größer. — Bl. röthlichblau. β integrifolia mit lauter ganzrandigen (doch nicht an der Basis breit-zusammengewachsenen) Blättern. Auf trocknen Grasängern, Aedern häufig; β nicht eben selten z. B. Detmold im Wein- und Büchenberg, Delbrück bei Colon Jäger. 5—9. ♀

** Succisa. M. et K. Fruchtboden spreuig. Der äußere Kelch 4lappig, Lappen krautig. Krone fast gleich, 4spaltig. Blüthentöpfe fast kugelig.

185. Sc. succisa. (Succisa pratensis. Moench.) Abgebissne St. Teufelsabbiß. Blätter meist ganzrandig, die mittleren öfter sparsam fieder-spaltig, Wurzel abgebissen. — Bl. blau. Auf Wiesen und Tristen, in Gehölzen häufig. 7—9. ♀

*** Scabiosa. Fruchtboden spreuig. Der äußere Kelch radförmig-ausgebreitet, trockenhäutig. Krone strahlenblüthig 5spaltig. Köpfe flach.

186. Sc. columbaria. Tauben-St. Stengelblätter fieder-spaltig, Fieder schmal-linealisch. — Blüthe blaßblau (die Form ochroleuca mit gelblichweißen Blüthen kommt bei uns nicht vor). Auf trocknen Tristen mit Kalk häufig, auch auf Sand mit Kalkunterlage z. B. Lingen beim Paneten, im Süden seltner, (z. B. Altena nur zwischen Nachrodt und der Grüne) oder fehlend (z. B. Dortmund, Essen).

62. Sherardia. Ackersternkraut.

187. Sh. arvensis. Blätter quirlig, Blumen endständig. — Blüthe bläulichroth. Unter der Saat häufig. 6—8. ♂

63. *Aspérula*. Waldmeister.

188. *A. odorata*. Echter W. Blätter breit-lanzettlich, am Rand und Kiel scharf, oben zu 8, unten zu 6 stehend; Dolbentrauben gestielt; Früchte hafig-steifhaarig. — Blüthe weiß. In schattigen Wäldern aller Gebirge, theilweise auch der ebenen Gegenden z. B. an der Lippe bei Lippstadt, Werne nach Rappenberg hin, Lingen im Bienerbusch, im südl. Geb. mehr in den Thälern als auf den Höhen. 5. 6. ♀

189. *A. cynanchica*. Hügelwalbm. Blätter schmal-linealisch ungleich 4ständig, Blumen dolbentraubig scharflich, Früchte körnig-rauh. — Auf trocknen Tristen des östl. Geb., besonders auf Kalkboden, selten: auf dem Hohenstein im Schaumburgischen! Warburg z. B. bei Calenberg auf der Hunold unweit des Wartthurms! 7. 8. ♀

Anmerk. *A. galioides* mit am Rand ungerollten Blättern, glatten Früchten, kommt in der Nähe des Geb. vor: Wildungen am Büstein häufig (Mörsersohn), Wald bei Kelze im Hessischen (Meurer).

64. *Galium*. Labkraut.

* Blumen vielehig. Blüthenstand blattwinkelständig.

190. *G. Cruciata*. Scop. (*Valantia cruc.* L.). Kreuzblättriges L. Blätter 4ständig 3nervig, Blüthenstiele ästig, Stengel steifhaarig. — Bl. grüngelb. An Hecken und Gebüsch im ganzen südl. Geb. bis zur Lippe, im östl. bis ins Lippsche und nördl. bis Minden und Petershagen, im übrigen nordwestl. sehr vereinzelt, z. B. Münster, Dülmen bei Osthoff, Darup, Essen. 5—7. ♀

** Blumen zwitтерig.

† Stengel schlaff und von abwärtsgerichteten Stacheln rauh (sich anhängend).

Blüthenstand blattwinkelständig und zuletzt rispig.

191. *G. tricornе*. Wither. Dreihörniges L. Blätter meist 8ständig, stachelspitzig; Blüthenstiele seitenständig meist 3blüthig, Stielchen nach dem Verblühen zurückgekrümmt; Frucht warzig-körnig. — Blüthe weißlich oder gelblichweiß. Auf kalkhaltigen Aedern selten, zuerst bei Dolberg in der Nähe von Hamm (von Koppe gefunden, dann Warendorf bei dem Hörtenberg (nach Rarisch), dann oft häufig aber anscheinend unbeständig: Hörter Weinberg, Dielenberg, Bickelsheim nach Helmern zu, Warburg sehr verbreitet z. B. nach Ossenborn hin (Beddhaus). 7—9. ♂

192. *G. Aparine*. Kletterndes L. Kletterkraut. Blätter 6 und 8ständig, stachelspitzig; Blüthenstiele blattwinkelständig, nach dem Verblühen grade; Früchte steifhaarig oder

fahl. — Bl. weißlich. Formen: α majus in allen Theilen größer, Blätter breittlicher, Stengel an den Gelenken zottig, Früchte hafig-steifhaarig; β minus (G. Vaillantii. Dec. — G. agreste α echinospermum Wallr.) in allen Theilen kleiner, Blätter schmaler, meist zu 6, Stengel an den Gelenken gewöhnlich fahl, Früchte hafig-steifhaarig; γ spurium (G. spurium. L. — G. agreste β leiospermum. Wallr.) wie vor., aber mit fahlen Früchten. Die Hauptform α an Hecken, in Gebüschen häufig, β findet sich auf kalkig-thonigen Aedern etwas seltener, γ gleichfalls auf Aedern aber sehr selten: Dorsten, Hörtter bei Doffzen unter Flachs, Holzminden am Sülbeckischen Berg (unbeständig). 6—9. A

193. G. uliginosum. Morast=L. Blätter meist zu 6, stachelspizig; Blüthenstiele nach dem Verblühen grade; Früchte körnig-rauh. — Bl. weiß. In morastigen Wiesen und Gräben längs des Teutoburger Waldes häufig sonst zerstreut, scheint Bläner und Vehm zu lieben. 5—7. A

194. G. palustre. Sumpf=L. Blätter zu 4 (selten zu 6), ungleich, stumpf, nach vorn breiter; Früchte glatt. — Blüthe weiß. In Gräben und Sümpfen häufig. 5—7. A

†† Stengel ohne abwärtsgerichtete Stacheln. Blüthenstand rispig.

a Stengel stielrund steif.

195. G. verum. Gelbes L. Blätter 8—10ständig, schmal-linealisch, stachelspizig, unterseits weißlich; Stengel flaumhaarig-schärflich; Kronzipfel stumpflich; Früchte glatt. — Blüthe gelb. Stengel mit 4 Niesen durchzogen. Wendert ab mit liegendem oder aufrechtem Stengel, glatt oder weichhaarig; Blüthen kleiner oder größer, mehr oder weniger langgestielt oder geknäuel, schön goldgelb, hellgelb, gelblich weiß und selten fast weiß. 7—8. A

196. G. sylvaticum. Wald=L. Blätter 8ständig, länglich-lanzettlich, stumpf-stachelspizig, am Rande scharf; Stengel glatt oder kurzbehaart; Kronzipfel kurzgespitzt; Früchte fahl, etwas runzlig. — Blüthe weiß, die Rispe weißschweißig, die zarten Blüthenstielen zuerst nickend und nach dem Verblühen aufrecht-abstehend. Abart: β pubescens Stengel, Aeste und Nerven auf der unteren Blattseite weichbehaart. In Wäldern und Gebüschen durch das ganze südl. Geb. bis zur Saar bei Lippstadt und Soest, ebenso im östlichen durch das Baderbornsche (wo auch β z. B. Beyerungen am Eisberg), Korveische, Lippische, Ravensbergische (wiewohl vorzugsweise nur im nördl. Theile) u. Mindensche (bis Bergkirchen und Petershagen), dagegen sonst sehr vereinzelt auf buschigen Kalkhügeln z. B. Stromberg, Harigbed. 7. 8. A

b Stengel 4eckig, nicht niederlegend.

197. G. Mollugo. Gemeines L. Blätter meist zu 8, lanzettlich oder elliptisch, stachelspizig; Stengel schlaff, fahl

(oder weichbehaart), mit aufgeschwollenen Gelenken; Früchte fahl, etwas runzlig. — Formen: α elatum (G. elatum. Thuill.) Rispe ausgebreitet mit ausgesperrten Aesten, Fruchtsiele kaum länger als die Frucht, Blätter glanzlos, Blüthen meist gelblich: oder grünlich: weiß, blüht 6. 7. aber auch noch 8. 9. — β erectum (G. erectum. Thuill.) Stengel aufrecht, 1–2' hoch, Rispe am Ende des Stengels, nebst den Aesten aufrecht, Fruchtsiele viel länger als die Frucht, Bl. groß milchweiß, blüht 6. 7. Es fehlt aber nicht an Uebergangsformen. An Wegen, Hecken häufig, β auf trockenem gutem Boden z. B. Sözter Ziegenberg, Weserufer, manchmal allein, manchmal mit α zusammen. 6–9. 2

198. *G. boreale*. Nordisches L. Blätter 4ständig lanzettlich 3nervig stumpflich, Stengel starr-aufrecht, Früchte hahig = borstig. — Bl. gelblich-weiß. An Gebüschrändern des östl. Gebiets auf Kalkboden selten: im Lippischen an den Hörster Bergen, an der Dörensclucht, bei der Pivitshaider Papiermühle, Heidenoldendorf beim Glendshäuschen (Schterling), Bielefeld hinter Colon Mergelkuhl auf dem Abhang über der Wiese, Lippspringe zwischen d. Lutter und Strote (Bachhaus), Salzkotten in großer Menge auf Wiesen einige Minuten südlich von Thüle (Dr. Müller), Brilon auf den Wiesen d. Delbrück u. a. mehreren Kalkhügeln (Bachhaus) .6–8. 2
 ϵ Stengel 4edg, niederliegend-aufstrebend.

199. *G. saxatile*. (G. hercynicum. Weig.) Fels-L. Blätter meist zu 6, die untern verkehrt-eiförmig, die obern lanzettlich (nach vorn breiter); Stengel fahl; Früchte dicht-körnig-rauh. — Bl. weiß. Auf trockenem Waldb., Haide- und Torfboden häufig, seltner auf den kalkhaltigen Bergzügen des östlichen Gebiets. 7. 8. 2

200. *G. sylvestre*. Pollich. Hain-L. Blätter meist zu 8, lineal-lanzettlich, nach vorn breiter; Stengel fahl oder kurz behaart; Früchte kaum merklich-körnig. — Blüthe weiß. Die Rispe ist wenig ausgebreitet, aus kleinen dichten Ebensträusen gebildet, Blätter dünn, der feine Blattnerve deutlich, Stengel am Grunde meist etwas, oft aber auch nebst den Blättern durchweg behaart. Im südl. und östl. Geb. bis an die Paar zerstreut. Abarten: β commutatum (G. commut. Jord.) ganz fahl, Blätter heller grün, glatt, glänzend, dicker, ohne hervortretenden Nerv, Blüthen zahlreicher, weniger gehäuft, Kronen kleiner stärker stachelspitzig. An grasigen Wegabhängen im südl. und östl. Geb. nicht eben selten, noch bei Stromberg und Bedum, Blotho auf den Forststeinen. — γ montanum (G. mont. Vill.) ganz fahl (nur der Blattrand etwas scharf), Stengel kräftig weisschweißig zurückgebogen, Blätter breit (nach der Basis sehr verschmälert) mit stark hervortretendem Rückennerv, Rispe armblütig mit aufrecht-abstehenden Aesten, endständigen schlaffen Ebensträusen, Blütenstiel länger und dicker, Krone größer, reinweiß mit kurz ge-

gespitzten Gipfeln, Staubb. blasser. Stadtholzenborf Holzberg an und auf den Klippen in Menge, zu β übergehend im Geröll an der Chaussee von Beverungen nach Herstelle (Beckhaus). — γ anisophyllum (G. anis. Vill.) Stengel niederliegend kahl, nur an den Knoten etwas hakig-scharf, Blätter 6–8 ungleichlang (meist 2 kleiner), oft sichelförmig, lebhaft grün (getrocknet schwärzlich), glatt (oder am Rande rauh) mit feinem Rückenerv, Rispe ausgebreitet. Auf tuffsteinartigem Kalk z. B. Büren an der Chaussee nach Reddinghausen bei den Tuffsteinquellen (Beckhaus). — α Lapeyrouisianum (G. Lap. Jord.) klein (3–5"), Rispe kurz, Blätter lanzettlich-linealisch, am Rand gewimpert, meist weichhaarig, Rückenerv wenig hervortretend. Auf dürrern grasigem Kalkboden z. B. Hörtter Holzstiege (Beckhaus). 6. 7. \mathcal{A}

α starbe. G. elatum + sylvaticum. Wie G. sylv. aber grasgrün, Blätter kürzer, oft nach vorn stark abnehmend, Stengel deutlich 4eckig, Blüthen meist verkümmern, aber auch mit divergirend-ausgebreiteten Rispen. Zwischen Fürstenberg und Weinbrenen am Rand des Gebüsches in einigen, bald der einen, bald der andern Stammart näherstehenden Exemplaren (Beckhaus).

G. verum + elatum. Stengel meist aufstrebend, Blätter wenig ungerollt, schmäler als b. elatum, aber meist nach vorn sichtlich breiter, Krone weißgelblich. Häufig aber zieml. verschiedenartig auftretend.

G. elatum + verum. Stengel öfter steil aufrecht aber auch liegend, Blätter länger, stärker ungerollt als vor. Krone meist citron-gelb, gew. kleiner. Wie vor., kommt manchmal zottig vor.

G. verum + erectum. Stengel aufrecht, Fruchtkiel länger als die Frucht, Bl. meist größer, sonst wie verum — elatum. Selten, z. B. Hörtter am Weiserufer, mit ganz weißen Blumen am Ziegenberg (Beckhaus).

65. Exacum. Bitterblatt.

201. E. filiforme. Willd. (Gentiana filiformis. L.) Fadenförmiges B. Stengel fadenförmig ästig, Wurzelblätter schaufelförmig, Stengelblätter schmal. — Bl. goldgelb. Auf feuchtem sandigem Torfboden sowie auch auf Lehm Boden durch die nordwestl. und nördl. Ebnen verbreitet, bis an die Berge vorrückend, z. B. im Tecklenburgischen, Ravensbergischen und Lippischen, südl. noch bei Lippstadt häufig. 7. 8. \odot

66. Plantago. Wegerich.

202. Pl. major. Großer W. Blätter eirund gestielt, Schaft rund, Aehre verlängert. — Bl. grünlich. Wendet sehr ab in Größe und Gestalt der Aehre, die mitunter rispig erscheint, bemerkenswerth: β minima (Pl. minima. Dec.) zwergartig, weichhaarig, wenigblüthig, Bl. sehr klein, Aehre armblüthig. Auf Grasplätzen

gemein, β auf trockenem Sand- und Lehmboden z. B. Gütersloh, Lippstadt nach Bölenförde zu, Bingen Bauersch. Lagen. 6—9. \mathcal{A}

203. *Pl. media*. Mittlerer W. Blätter elliptisch kurzgestielt, Schaft rund, Aehre kurz gedrungen. — Blüthe weiß, Staubfäden fleischfarbig, Aehren zum. auswachsend, und sonst vielfach abändernd. Auf trocknen Grasplätzen. 5. 6. \mathcal{A}

204. *Pl. lanceolata*. Schmäler W. Blätter lanzettlich, Schaft eckig, Aehre fast eiförmig. — Bl. braunweißlich. Aendert ab mit mehreren oder zusammengesetzten Aehren, sowie mit blattartig auswachsenden Deckblättern. Standhafte Formen sind: β *pumila* Blätter an der Basis sehr rauchhaarig, kurz und sehr schmal, Schaft fingerslang, meist aufsteigend, Aehre fast kugelig; γ *lanata* (Pl. *lanata*. Host.) mit langer Wolle besonders am Grunde der Blätter, sonst wie β ; δ *montana* Deckblätter schwarzbraun mit grünem Mittelstreif, Schaft aufrecht, fast glatt; ϵ *barbata* groß, die Blüthen lang-graubärtig, so daß die lange Aehre vor dem Aufblühen glänzend grau-seidenhaarig erscheint. Auf Grasplätzen und Feldern gemein, β und γ an sandigen und trocknen Stellen, δ auf Bergwiesen z. B. Rötterberg, ϵ auf fruchtbaren Aekern. 5. 6. \mathcal{A}

205. *Pl. Coronopus*. Krähenfuß-W. Blätter fieder-spaltig oder fieder-spaltig-gezähnt, Schaft rund, Aehre walzenförmig-verlängert. — Blüthe weißgrünlich. Auf trocknen Sandstristen selten: Tecklenburg nach Saerbeck zu! Ibbenbüren, Rheina, Bingen in Lagen auf der Ruhweide und in Schapen! Meppen, Osnabrück auf den Stieckbeichen bei Baumschließers Hause, Hunteburg in der Bauerschaft Welplage; in großer Ueppigkeit Bielefeld auf dem Kupferhammer unter Zwiebeln, durch einen Zufall dahin verschleppt? 7. 8. \mathcal{A}

67. *Centunculus*. Kleinling.

206. *C. minimus*. Stengel ästig, Blätter abwechselnd eirund, Blüthen sitzend. — 1" hoch, Bl. blaßröthlich. Auf feuchtem torfhaltigem Sandboden, an Flußufern, auf feuchten Thonäckern, sehr zerstreut: Münster bei Sandorf, Coesfeld, Petershagen, Bielefeld um Brackweide, am Kahlen Berg, bei Meier Hartlage, im Lippischen, Lippstadt, Höxter, Brakel, Beckelsheim, Warburg an der Diemel bei Assendorf, Marsberg, Laasphe. 6—8. ☉

68. *Cornus*. Hartriegel.

207. *C. mascula*. Gemeiner H. Kornelkirschbaum. Hülsen von der ungefähren Lage der Dolde. — Baumartig bis 20' hoch: Bl. gelb, vor den Blättern erscheinend, Beeren roth. Oft angepflanzt und hier und da in Gebüschen verwildert. 3. 4. ♂

208. *C. sanguinea*. Rother S. Trugbolden ohne Hüllen. — Strauch bis 12' hoch, Blätter eirund, Bl. weiß, Beeren schwarz. In Gebüschen. 6. 7. h

Anmerk. *Cornus alba*, oft angepflanzt, findet sich verwildert z. B. Bielefeld bei Meier Hartlage.

69. *Trapa*. Wassernuß.

209. *Tr. natans*. Blätter rautenförmig gezähnt-gefägt, Nuß abstehend-dornig. — Bl. weiß. In Teichen schwimmend, sehr selten: in der Lippischen Bauerschaft Berten (2 Stunden von Bielefeld) am Weg vom Gut Heipfe nach dem Gut Berten beim Colon Lamprecht in einem Teiche, von Lehrer Ridder mir gezeigt! außerdem (nach Karsch) unweit des Meier zu Binnen — etwa 1 Stunde von Salzuflen — in einem Teiche vor dem Hause des Schmiedemeisters Richter. 6. 7. ☉

70. *Majanthemum*. Wigg. Schattenblume.

210. *M. bifolium*. Dec. (*Convallaria bifolia*. L.) Blätter (2, selten 3) herzförmig. — Blüthe in endständiger Traube, weiß. In schattigen Waldungen und Gebüschen häufig. 5. 6. ♀

71. *Alchemilla*. Löwenfuß.

211. *A. vulgaris*. Gemeiner L. Frauenmantel. Blätter nierenförmig 7—9lappig, Blüthchen in gipfelständiger Doldentraube. — Bl. gelblichgrün. Formen: α glaberrima groß, kahl, Blätter spitzlappig; β hybrida rauchhaarig, höchstens weichbehaart doch nie kahl, Blätter spitzlappig; γ pratensis üppig, weichbehaart, Blätter rundlappig; δ montana klein, fast seidenhaarig, Blätter rundlappig. Auf Grastriften, Wiesen und schattigen Plätzen: α durch das nördliche und westliche Gebiet sehr häufig, im östl. selten (z. B. Warburg am Rappin), im südl. z. B. Dortmund zwischen Barnhagens Insel und dem Desterholze; β an schattigen Orten durch das ganze Gebiet, besonders das östliche und südliche; γ auf Wiesen hier und da z. B. Bielefeld; δ in Berggegenden des südlichen Gebiets z. B. Brilon. 5—7. ♀

212. *A. arvensis*. Scop. (*Aphanes arv.* L.) Feld-L. Blätter 3theilig 3spaltig, Blüthen blattwinkelständig geknäuel. — Meist nur einige Zoll hoch, Bl. grünlich. Auf bebautem Boden häufig. 6—8. ☉

72. *Parietaria*. Glasraut.

213. *P. erecta*. Mert. & K. (*P. officinalis*. Willd.) Aufrechtes Gl. Blätter länglich-eirund, Deckblätter nicht

herablaufend, Stengel aufrecht und fast einfach. — Bl. grünlich in winkelftändigen Knäueln; die glockenförmigen Blüthenhüllen, welche Staubgefäße tragen, sind so lang als diese. An Wegen, Schutt, Mauern, meist nur verwildert: Bentheim am alten Schlosse, Dänabrück bei Wallgarten an der Klostermauer, Neuenkirchen im Pastoratgarten, Bielefeld am Uchoff'schen Garten vor dem Niedern Thore (verwildert), Lemgo vor dem Johannisthore, Horn, Rinteln beim Weisten Thurm und in der kleinen Ertergasse an der Hecke, Höxter und Holzminden im Weserthale, Meischede, Grafschaft bei Schmalenberg. 6-8. \mathcal{A}

214. *P. diffusa*. M. & K. (*P. judaica*. L.) Ausgebreiteteß Bl. Blätter eirund, Deckblätter herablaufend, Stengel hingeworfen weitschweifig-ästig. — In allen Theilen kleiner als vor., die Blüthenhüllen, welche Staubgefäße tragen, zuletzt doppelt so lang wie diese. An Mauern nur im südwestlichen Gebiet: Dülmen, Dorsten, Recklinghausen häufig (Hohoff), Wesel, Rees, Emmerich. 6-9. \mathcal{A}

73. *Sanguisorba*. Wiesenknopf.

215. *S. officinalis*. Aehren eiförmig-länglich, Staubgefäße von der Länge der Kronzipfel, Blätter fahl. — Bl. purpurbraun. In Wiesen, verbreitet durch den ganzen Süden im Siegnischen, Wittgensteinischen, Arnshergischen, um Zierlohn, dann der Weser folgend doch weniger häufig (Höxter, Rinteln auf der Doktorweide, Varenholz, Minden, Petershagen nach Gernheim hin), außerdem sehr vereinzelt z. B. bei Horn im Lippischen, Baderborn an der Lippe, Lipp Springs, Delbrück, Wiedenbrück, Lippstadt. 6-8. \mathcal{A}

74. *Isnardia*. Isnardie.

216. *I. palustris*. Blätter gegenüberstehend gestielt eirund spiz. — Die ganze Pflanze ist oft roth angelausen, die kronlosen grünlichen ungestielten Blüthen sitzen in den Blattwinkeln; im Wasser ist der Stengel bis über 1' hoch, stehend-aufrecht, blüht aber nicht, auf trocken gewordenen Stellen ist er nur fingerlang, niedergerückt-wurzelnd, Blüthen und Früchte treibend. In Gräben sehr selten: bei Dorsten von Schildgen gefunden und dem Provinzialschulrath Suffrian mitgetheilt; sonst nach Karst: Lotte auf einer nassen Wiese bei der Osterberger Mühle und in Feldgräben bei Lengerich (Heddermann), zwischen Rahden und Twiehausen (Meyer). 7. 8. \mathcal{A}

Ordnung Tetragynia.

75. Ilex. Stelchpalme.

217. *I. aquifolium*. Gemeine St. Hülßen. Blätter pergamentartig eirund spiegelnd wellig-dornig. — Strauch, auch baumartig bis zu 30' hoch, Bl. röthlich, Beeren roth. Es finden sich auch unbewehrte Blätter besonders an jährigen blühenden Sprossen. In Gebüschern durch das ganze westl. Gebiet häufig bis ins Märkische Sauerland, im östl. seltner, doch noch im Ravensbergischen, Lippischen, bei Rinteln, Pyrmont, Minden u. s. w. — im südlichen sehr vereinzelt und in den meisten Gegenden ganz fehlend. 5. 6. h

76. *Potamogeton*. Laichkraut.

* Die oberen Blätter schwimmend.
† Stengel einfach.

218. *P. natans*. Schwimmendes L. Blätter alle langgestielt, die unteren untergetauchten schmaler lanzettlich oder länglich (zur Blüthezeit verschwindend), die schwimmenden lederartig, länglich-eirund und am Grunde fast herzförmig; Blattstiele auf der Oberseite leicht-gerinnt; Frucht am Rande stumpf. — In Teichen und andern stehenden Gewässern häufig, auch mitunter in fließenden, *P. explanatus* mit am Grunde verschmälerten, eiförmigen oder länglichen Blättern findet sich hier und da in der Ebne z. B. der Senne, Bielefeld bei Colon Hambrint, Ummeln nach Iffelhorst hin, Jöllenbeck, Herford u. s. w. 6—8. A

219. *P. oblongus*. Viviani. Längliches L. Blätter langgestielt, die untergetauchten (auch während der Blüthezeit vorhandnen) lanzettlich, die schwimmenden lederartig, die obersten eiförmig, an der Basis schwach herzförmig; Blattstiele auf der Oberseite flach; Frucht kleiner als bei vor. — In seichten fließenden Bächen sind alle Blätter gleichförmig linn-lederartig, stark verschmälert und langgestielt. Nicht selten in der nordwestl. Ebne, besonders um Münster bis Brackwede und Lipp Springs (Bedhaus). 6—8. A

220. *P. fluitans*. Roth. (*P. natans* γ *angustatus* Auct.) Blätter alle langgestielt, die untergetauchten verlängert-lanzettlich durchscheinend (auch zur Blüthezeit bleibend), die schwimmenden lederartig, länglich-oval, am Grunde spitz oder abgerundet; Blattstiele auf der Oberseite konver; Früchte am Rande ziemlich scharf gekielt. — In fließenden Gewässern

selten: zwischen Meinerzhagen und Balbert (v. d. Mark), Vielefeld in einem Bach links vom Weg nach Halle in der Gegend von Zweischlingen, Holzminden Platter Kopf (Beckhaus). 6—8. 2

221. *P. rufescens*. Schrad. Röthliches L. Die untergetauchten Blätter sitzend, häutig-durchscheinend, beiderseits verschmälert stumpflich, die schwimmenden in den kurzen Blattstiel verschmälert, lederartig, verkehrt-eiförmig, stumpf; Früchte stark zusammengebrückt scharf-gefielt. — Die Blätter sind oft röthlichgrün, beim Trocknen werden besonders die oberen braunroth. β obscurus (*P. obsc. Dec.*) mit lauter untergetauchten Blättern. In Teichen und Gräben der ebneren Gegenden: Coesfeld, Darup, im Osnabrück'schen, Petershagen bei Hartum, Jöffen, Eldagsen, Vielefeld bei Sudbrack, auf der Finkenhaide, in d. Senne bei Colon Diedmann, auf der Dalke und bei der Holte, im Rietberger Torfmoor, Minden bei Rothenbeck, Friedewalde; β in der Senne und in einem Teich zu Beddensiepen bei Lüdenscheid (von der Mark). 7. 8. 2

†† Stengel ästig.

222. *P. Hornemanni*. Meyer. (*P. plantagineus*. Ducros.) Hornemann's L. Blätter alle gestielt, häutig-durchscheinend, am Rande glatt, die untergetauchten lanzettlich, die schwimmenden fast herzförmig-eiförmig; Blüthenstiele nicht verdickt. — Die Stiele der obern Blätter sind sehr kurz, so daß sie fast eine Rosette bilden. In stehenden Gewässern selten: Coesfeld (Bönninghausen) Münster, Lippspringe Lippische Teiche, Vielefeld in einem Teich rechts von der Straße nach Gütersloh bei Colon Hambrinks Krug (Beckhaus). 7. 8. 2

223. *P. gramineus*. (*P. heterophyllus*. Schreb.) Grasartiges L. Die untergetauchten Blätter häutig-durchscheinend, breiter oder schmaler lanzettlich (oder fast lineal), zugespitzt, am Rande scharflich, mit der verschmälerten Basis sitzend, weiter obenhin aber gestielt sowie auch kürzer und breiter, die schwimmenden lederartig, langgestielt, lanzettlich oder eiförmig; Blüthenstiele nach oben verdickt. — Der Stengel ist sehr ästig, die schwimmenden Blätter fehlen mitunter ganz. Formen: α graminifolius Stengel verlängert, die untergetauchten Blätter lang und sehr schmal, schlaff, grasartig; β heterophyllus die untergetauchten Blätter kürzer, zurückgerümpft, mehr oder weniger starr. In stehenden Gewässern: Münster, Tecklenburg am Wege nach Ibbenbüren (β), Warendorf, Vielefeld bei der Friedrichsdorfer Mühle (β), Mastholte unweit Rietberg, Lippspringe (β), Werne an der Lippe (α), Rinteln in der alten Mark. 6—8. 2

** Alle Blätter untergetaucht.

† Blätter breit, häutig-durchscheinend.

224. *P. lucens*. Glänzendes L. Blätter gestielt, oval oder lanzettlich, stachelspitzig, flach, am Rande scharf; Blütenstiele verdickt. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern des ebenen nordwestl. Gebiets häufig, nach Norden bis Petershagen, nach Osten bis Bielefeld, dann selten z. B. im Lippischen nur in Teichen bei Dröbke und Reelkirchen, im Süden bis Lippstadt, Soest im Teich bei Gabrechten, Dortmund um Barnhagens Insel, weiterhin scheint er zu fehlen. 6—8. 24

225. *P. perfoliatus*. Durchwachsenes L. Blätter herzförmig-stengelumfassend eirund, Blütenstiele nicht verdickt. — Wendert ab: β rotundifolius mit genäherten, fast kreisrunden Blättern; γ oblongifolius mit länglichen entfernten Blättern; δ lanceolatus mit (aus herzförmiger Basis) lanzettlichen Blättern. In fließendem Wasser, selten auch in stehendem, sehr verbreitet durch die Ebenen des nordwestlichen und nördlichsten Gebiets, südlich bis in die Gegend von Rietberg und Dolberg reichend, außerdem vereinzelt: in der Werre um Herford, bei Eisbergen an der Weser im Teiche, Holzminden, Ruhr unter Hattingen, in der Aue bei Petershagen, Emmer, Nethe bei Erteln unvw. Brakel, Alme Platter Brück, Verleburg im Teiche des Schloßgartens, in der Lenne unterhalb Schwarzenberg. 6—8. 24

226. *P. crispus*. Krauses L. Blätter sitzend lineal-lanzettlich stumpflich kurzstachelspitzig kleingefägt wellig-kraus, Blütenstiele nicht verdickt. — In stehendem und fließendem Wasser häufig. 6—8. 24

†† Blätter linealisch-grasartig, häutig-durchscheinend. Stengel sehr ästig.

227. *P. compressus*. (*P. zosteraefolius*. Schumacher.) Zusammengedrücktes L. Blätter sitzend 3—5nervig stumpf kurzstachelspitzig, Aehre walzenförmig 10—15blüthig, Stengel geflügelt-zusammengedrückt. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern der nördlichen Ebenen hier und da: Münster bei Rieneberg, Darup im Höveler Felde, Coesfeld hinter dem Brint, Bielefeld Südbraak und Schildescher Haide, Lippstadt, Rinal nördl. der Stadt, Wassergräben des Rietberger Moores. 7. 8. 24

228. *P. acutifolius*. Spitzblättriges L. Blätter haarspitzig, Aehre 4—6blüthig, sonst wie vor. — Bei Gandorf unweit Münster von Wienkamp gefunden. 6. 7. 24

229. *P. obtusifolius*. Mert. & Koch. Stumpfbblätteriges L. Blätter sitzend 3—5nervig stumpf kurzstachelspitzig, Aehre ununterbrochen 6—8blüthig von der Länge des Blütenstiels, Stengel stumpfzantig-zusammengedrückt. — In Teichen und Gräben besonders auf sandigem Torfboden häufig.

Bentheim und Epe, Telgte in den Fürstenteichen (Rarsch), Sandorf bei Münster (Wienkamp), Bielefeld in der Senne bei Colon Lüddermann, hinter dem Kupferhammer, hinter Colon Niemann in Niehorst, Lippstadt Anreppen, in den Torffuhlen bei Hausmeyers Keller (Dr. Müller). 6—8. 4

230. *P. pusillus*. Kleines L. Blätter sitzend, 3—5 nervig spizlich kurzstachelspizig; Aehre unterbrochen 4—8 blüthig, mehrmals kürzer als der Blüthenstiel; Stengel rundlich-zusammengedrückt. — Formen: α major Blätter breiter, fast 1''' breit; β vulgaris Blätter etwa $\frac{1}{2}$ ''' breit; γ tenuissimus Blätter noch schmaler fast borstenförmig. In Flüssen, Gräben und Teichen nicht häufig, aber doch durch das Geb. verbreitet. 6—8. 4

231. *P. trichoides*. Cham. Haarförmiges L. Blätter borstlich-linealisch-zugespißt, 1nervig aberlos; Aehre wenigblüthig unterbrochen (meist nur 1 Früchtchen ausbildend); Stengel stielrund. — Der sehr ästige Stengel hat oft Blattbüschel in den untern Blattachsen, Frucht halbkreisrund. Von Beckhaus bei Münster, sowie Bünde bei Dünne angegeben, wohl weiter verbreitet aber bis jetzt übersehen. 7. 8. 4

232. *P. pectinatus*. Kammblättriges L. Blätter am Grunde scheibig, sehr lang und schmal (fast fadenförmig), spiz, 1nervig; Aehre langgestielt unterbrochen; Stengel rundlich. — Wird bis gegen 12' lang. In Flüssen und stehenden Gewässern: in der Ruhr unter Hohensyberg, in der Lippe und Berfel, in der Ems und Werse, in der Haase bei Eversberg, in der Weser von Beverungen bis Petershagen, Bünde, Herford und Milse in der Aa, im Lippischen beim Weier zu Ermgassen. 6—8. 4

233. *P. densus*. Dichtblättriges L. Blätter alle gegenüberstehend stengelumfassend elliptisch oder lanzettlich; Aehre gabelständig kurzgestielt, nach dem Verblühen zurückgekrümmt. — Formen: α latifolius schwärzlich-grün, Blätter eirund zugespizt, fast bachförmig; β lancifolius (*P. serratus*. L.) hellgrün, Blätter entfernter, aus eiförmiger Basis allmählich verschmälert-spiz, 3—4''' breit; γ angustifolius (*P. setaceus*. L.) bläugrün, Blätter nur 1—1 $\frac{1}{2}$ ''' breit, langzugespizt. In Gräben und kleinen Bächen der Ebenen des nordwestl. Gebiets, gegen Osten bis zum Teutoburger Wald (z. B. in der Senne im Vöselbach unterhalb des Schapelsers, Lippspringe, Baderborn in der Bader), gegen Süden bis Lippstadt, Soest und Dortmund reichend. 6—8. 4

77. *Sagina*. Maßkraut.

234. *S. procumbens*. Liegendes M. Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd, Aeste aufstrebend; Blätter

ganz fahl; die abgeblühten Blüthenstiele nickend; Kelchblätter stumpf und unbewehrt. — Bl. weiß, ändert ab mit kürzeren breiteren, und mit längeren schmälern Blättern, kommt auch selten gefüllt vor. Auf Aedern und Tristen häufig. 5—10. (11)

235. *S. apétala*. Kronloses M. Stengel aufrecht ästig; Blätter am Grunde gewimpert; die Blüthenstiele auch nach dem Abblühen aufrecht; Kelchblätter stumpf, die 2 äußern sehr kurz stachelspitzig. — Bl. weiß, sehr klein, bald verschwindend. Abart: β *patula* (*S. patula* Jord. — *S. ciliata* Autt.) Blüthenstiele nach dem Abblühen übergebogen, erst zur Fruchtreife wieder aufrecht, stärker als die Hauptart, Blüthen größer. α ist an trocknen grasigen Stellen selten: an kurzgrasigen Abhängen des Solling bei Fürstenberg, Weinbren, an ähnlichen Stellen bei Beverungen u. Brakel (Bedhaus), Salzkotten auf Aedern (Dr. Müller), ~~See~~ am Eisenbahndamme nach Saffendorf, beim Wirbei, Hinnerking (Roppe), im Pippischen bei Dhrsen, Reelkirchen und Raspe (Echterling) u. s. w. — β ist auf Lehmdäcern, an Lehmgruben u. s. w. wohl durch das Gebiet so ziemlich verbreitet. 5—7. (11)

Anmerk. *Moenchia erecta*. Fl. Wett. bei Osnabrück auf einer Wiese bei Bellevue angegeben, ist zur Zeit nicht weiter konstatiert.

78. *Radiola*. Gmel. Zwergflachs.

236. *R. millegrana*. Smith. (*Linum Radiola* L. *Radiola linoides* Gm.). — Sehr ästiges Pflänzchen mit gegenüberstehenden Blättern und weißen Blumen. Auf etwas feuchten sandigen Tristen häufig, wird in den Berggegenden selten. 7. 8. (11)

79. *Bulliarda*. Dec. Bulliarde.

237. *B. aquatica*. Dec. (*Tillaea aqu.* L.) Blätter linealisch, Blüthen sehr kurzgestielt oder sitzend. — Blüthe weiß; im Wasser ist die Pflanze aufrecht, an Ufern liegend. An und in stehenden Gewässern sehr selten: im Osnabrückischen bei Börden zwischen Ahe und Rottinghausen, Neuenkirchen am Wittenberge (Weyer); der Standort bei Lotte im Tecklenburgischen am Blanken Pol im Westerfeld ist nach des Auffinders (Fleddermann) Angabe durch Kultur verschwunden. 7. 8. (11)

Fünfte Klasse.

Pentandria.

Ordnung Monogynia.

* Blumenkrone 1blättrig unterständig.

† 4 Nüsse.

a Schlund offen.

80. **Echium. Ratterkopf.** Kelch 5theilig. Krone glöckig, mit ungleich 5spaltigem fast röhrenförmigem Saum. Narbe 2theilig.

81. **Lithospermum. Steinsame.** Kelch 5theilig. Krone trichterförmig mit haarigem Schlund.

82. **Pulmonaria. Lungenkraut.** Kelch 5seitig 5zählig. Krone trichterförmig mit haarigem Schlund.
b Schlund durch Deckklappen geschlossen.

83. **Symphytum. Sumpfwurz.** Kelch 5seitig 5theilig. Krone walzenförmig-glöckig.

84. **Borago. Boretsch.** Kelch 5theilig. Krone radförmig, die Klappen ausgerandet. Nüsse frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

85. **Cynoglossum. Hundszunge.** Kelch 5theilig. Krone trichterförmig. Nüsse platt.

86. **Anchusa, Ochsenzunge.** Kelch 5spaltig. Krone trichterförmig mit grader Röhre. Nüsse runzlig, an der Basis eingedrückt.

87. **Lycopsis. Krummhals.** Kelch 5spaltig. Krone trichterförmig mit gekrümmter Röhre. Nüsse runzlig, an der Basis eingedrückt.

88. **Myosotis. Vergißmeinnicht.** Kelch 5zählig oder 5spaltig. Krone tellerförmig klappig.
†† Einfächerige Kapsel.

89. **Anagallis. Gauchheil.** Kelch 5theilig. Krone radförmig. Staubf. am Grunde bärtig-haarig. Kapsel ringsum aufspringend.

90. **Lysimachia. Thymachie.** Kelch 5spaltig. Krone radförmig. Staubf. am Grunde verbreitert. Kapsel mit 5—10 Zähnen aufspringend.

91. **Primula. Schlüsselblume.** Blumen fast doldig, mit einer Hülle versehen. Kelch 5spaltig. Krone tellerförmig. Narbe fugeilig. Kapsel mit 5 oder 10 Zähnen aufspringend.

92. **Erythraea. Rich. Tausendgüldenraut.** Kelch 5theilig 5seitig. Krone trichterförmig mit 5theiligem Saum. Narbe 2lappig. Kapsel 2klappig (von den eingerollten Klappenrändern scheinbar 2fächerig).

93. **Hottonia. Wasserfeder.** Kelch 5theilig. Krone tellerförmig mit verkürzter Röhre. Staubgef. der Röhre eingefügt.

94. **Menyanthes. Bitterlee.** Kelch 5spaltig. Krone trichterförmig, inwendig rauchhaarig. Narbe kopfförmig 2lappig.

95. **Villarsia. Venenat. Billarste.** Kelch tief 5theilig. Krone trichterig-radförmig, inwendig kahl. Narbe 2theilig.

+++ 2—4fächerige Kapsel.

96. **Convolvulus. Winde.** Kelch 5theilig bleibend. Krone trichterförmig 5faltig 5winlig. Narben 2. Kapsel 2—4fächerig mit 2samigen Fächern.

97. **Datura. Stechapfel.** Kelch edig, abfallend, doch die Basis bleibend. Krone trichterig 5faltig 5winlig. Narbe 2lappig. Kapsel 4klappig 2fächerig, die Fächer 2theilig vielksamig.

98. **Hyoscyamus. Bilsentraut.** Kelch bauchig-röhrig 5zählig bleibend. Krone trichterförmig mit 5lappigem Saum. Narbe kopfförmig. Kapsel ringsum aufspringend.

99. **Verbascum. Königskerze.** Kelch 5spaltig bleibend. Krone radförmig, ungleich 5lappig. Staubfäden härtig (2 länger). Kapsel 2klappig.

++++ 2 Balgkapseln.

100. **Vinca. Sinngrün.** Krone tellerförmig mit nachtem Schlund, 5faltig, die Saumzipfel sehr abgestutzt.

++++ Beere.

101. **Solanum. Nachtschatten.** Kelch 5—10 theilig. Krone radförmig. Staubbeutel an der Spitze (an der Spitze aufspringend). Beere.

102. **Physalis. Schlutte.** Kelch glockig 5spaltig. Krone radförmig. Staubbeutel zusammengeneigt (der Länge nach aufspringend). Beere vom aufgeblasenen Kelch eingeschlossen.

103. **Atropa. Tollkirsche.** Kelch 5theilig. Krone glockenförmig mit kurzer Röhre. Staubgef. den Schlund schließend.

** Blumentrone 1blättrig oberständig.

104. **Samolus. Pungen.** Kelch 5spaltig. Krone tellerförmig mit klappigem Saum und 5 dazwischen stehenden einwärts gebogenen Zähnen. Staubgef. der Röhre eingefügt. Kapsel an der Spitze aufspringend.

105. **Lobelia. Lobelie.** Kelch 5zählig. Krone unregelmäßig auf einer Seite aufgespalten, mit 5theiligem Saum. Kapsel an der Spitze aufspringend.

106. **Jasione. Jastione.** Blumen gehäuft, mit vielblättriger Hülle umgeben. Krone tief 5theilig. Staubbeutel zusammenhangend. Narbe keulenförmig. Kapsel an der Spitze aufspringend.

107. **Phyteuma. Rapunzel.** Blumen einen Kopf bildend. Krone tief 5theilig mit zusammengeneigten Zipfeln. Staubf. am Grunde verbreitert. Staubb. nicht zusammenhangend. Narbe 2lappig. Kapsel an der Seite aufspringend.

108. **Campanula. Glockenblume.** Krone glockig, an dem Grunde durch die verbreiterten Staubfäden geschlossen. Narbe 3—5spaltig. Kapsel 3—5fächerig, an der Seite von der Basis aufspringend.

109. **Specularia. Heister. Venus Spiegel.** Krone radförmig, kürzer als der Kelch. Staubf. am Grunde wenig verbreitert. Kapsel verlängert-prismatisch, unter der Spitze aufspringend.

110. **Lonicera. Geißblatt.** Krone röhrig, unregelmäßig 5spaltig. Beere 2—2fächerig (oft 2 in 1 verwachsen).

111. **Vitis. Weinstock.** Kelch 5zählig. Blumenblätter an der Spitze zusammenhangend. Griffel 0. Beere 2fächerig.

*** Blumenkrone 4—5blättrig unterständig.

112. **Rhamnus. Kreuzdorn.** Kelch glodig 4—5spaltig, Blumenblätter 4—5, dem Kelche eingefügt, die Staubgefäße umschließend. Beere 2—4fächerig, Fächer 1samig.

113. **Evonymus. Spindelbaum.** Kelch flach 4—5spaltig, Blumenblätter 4—5, dem Kelche eingefügt, abstehend. Kapsel 3—5fächerig fleischig. Samen in einen saftigen Mantel gehüllt.

114. **Impatiens. Springsame.** Kelch 2 blättrig abfallend. Krone 4blättrig unregelmäßig gespornt. Staubb. an der Spitze zusammengewachsen. Kapsel elastisch auseinander springend.

115. **Viola. Veilchen.** Kelch 5blättrig, am Grunde mit Anhängseln. Krone 5blättrig unregelmäßig, das oberste Blatt gespornt. Kapsel 1fächerig.

**** Blumenkrone 5blättrig oberständig.

116. **Ribes. Stachelbeere und Johannis- traube.** Blumenblätter und Staubgefäße dem Kelch eingefügt. Griffel 2spaltig. Beere vielsamig.

117. **Hedera. Efeu.** Griffel einfach. Beere 5fächerig, 5samig.

***** Blumen unvollständig unterständig.

118. **Illecebrum. Knorpelblume.** Blü- thenhülle unterständig 5theilig knorpelig. Staubgef. 10, abwechselnd unfruchtbar. Kapsel 1samig.

119. **Glaux. Wildkraut.** Blüthenh. glodig 5lappig gefärbt. Kapsel 5fächerig 5lappig 5samig.

***** Blumen unvollständig oberständig.

120. **Thesium. Leinblatt.** Blüthenhülle bleibend. Staubgef. der Blüthenhülle eingefügt, von einem Haarbüschel eingeschlossen. Ruß 1samig, von der einge rollten Blüthenh. gekrönt.

Anomalische Pflanzen: einige Arten der Gattung Polygonum und Gentiana.

Ordnung Digynia.

* Blumenkrone 1blättrig unterständig.

21. **Cynanchum. Rr. Brown. Schwalben-**
Krone fast radförmig, 5theilig, mit einem 5lap-

pigen Staubfadenfranz, dessen Lappen den Staubbeuteln gegenüber stehn. 2 Balgfrüchte.

122. **Gentiana. Enzian.** Krone am Grund röhrig, mit 4—5 (6) spaltigem Saum (Staubgef. oft 4). Kapsel 1fächerig 2klappig.

123. **Cuscuta. Flachsseide.** Krone bleibend, glodig oder fast kugelig, 4—5spaltig. Kapsel ringsum aufspringend.

124. **Cuscutina. Pfr. Luzerne-Seide.** Narbe kopfförmig. Kapsel an der Spitze aufspringend, sonst wie vor.

** Blumentrone unvollständig unterständig.

125. **Chenopodium. Gänsefuß.** Blüthenhülle 5theilig, Griffel 2 oder 1 mit 2 Narben. Schlauchfrucht von der bleibenden Blüthenhülle umgeben.

126. **Atriplex. Melde.** Blumen vielehig. Zwitterblüthen mit 5theiliger Blüthenhülle, 2 Narben, meist unausgebildetem Fruchtknoten. Weibl. Bl. mit 2theiliger, bleibender und die Schlauchfrucht umschließender Blüthenhülle.

127. **Beta. Mangold.** Blüthenhülle 5theilig. Fruchtknoten halb unterständig. Schlauchfrucht im Grunde des bleibenden Kelches.

128. **Herniaria. Bruchkraut.** Blüthenhülle 5theilig. Staubgefäße 10, abwechselnd unfruchtbar. Schlauchfrucht 1samig, Same kugelig.

129. **Ulmus. Ulme.** Blüthenhülle glodig 4 bis 5zählig. Staubgef. 4—8. Flügelfrucht.

*** Blumentrone 6blättrig oberständig; Frucht sich in 2 Fruchtknoten spaltend.

† Dolben nicht ganz vollkommen, sondern mehr oder weniger einfach.

130. **Eryngium. Mannstreu.** Blumen ganz kopfförmig. Hüllen dornig-gezähnt. Frucht spreizschuppig. (Blumen bläulich.)

131. **Sanicula. Sanikel.** Döldchen gefnäuel kopfförmig. Hüllchen blattartig 4blättrig. Scheibblüthchen fehlschlagend. Frucht hahig-stachelig.

132. **Hydrocotyle. Wasser-nabel.** Dolben einfach kopfförmig. Hülle 4blättrig. Frucht von

Seite flachgedrückt, Früchtchen mit 5 fädlichen Riesen. (Einfache Blätter.)

133. **Bupleurum. Hasenohr.** Dölbchen gleich hoch. Hüllen breitblättrig, Frucht von der Seite zusammengebrückt, Früchtchen mit 5 gleichen Riesen. (Blumen gelb, Stengelblätter einfach.)

†† Dolben vollkommen (Blätter zusammengefaßt).
a Hülle 0 oder fast 0. Hüllchen 0.

aa Früchtchen mit 5 gleichen (fadeförmigen) Rippen.

134. **Pimpinella. Bibernell.** Hülle 0. Dölbchen kugelig. Blumenblätter gleich verkehrt-herzförmig mit eingebogenem Läppchen. Frucht von der Seite zusammengezogen mit zurückgebogenen Griffeln.

135. **Aegopodium. Beifuß.** Hülle 0. Blumenblätter ungleich verkehrt-herzförmig mit eingebogenem Läppchen. Frucht eirund-länglich, von der Seite zusammengebrückt.

136. **Carum. Kümmel.** (Hülle mitunter aus einigen pfriemlichen Blättchen bestehend.) Blumenbl. gleich verkehrt-herzförmig mit einwärts gebogenem Läppchen. Frucht von der Seite zusammengebrückt.

137. **Apium. Sellerie.** Als Hülle zum. ein 3theiliges Blatt. Blumenbl. gleich rundlich mit zugespitztem zusammengerolltem Ende. Frucht an den Seiten zusammengezogen, 2knotig.

bb Früchtchen mit 5 ungleichen Rippen. (Blumen gelb.)

138. **Anethum. Dill.** Hülle 0. Blumenbl. abgestutzt eingerollt. Frucht am Rücken zusammengebr. mit einem verbreiterten Rande eingefaßt. Früchtchen mit 5 gleichweit entfernten Rippen, deren 3 mittlere spitz-gefielt sind.

139. **Foeniculum. Hoffm. Fenchel.** Hülle 0. Blumenbl. abgestutzt eingerollt. Frucht beinahe kugelförmig. Früchtchen mit 5 stumpfgefielten Rippen, deren seitliche etwas breiter sind.

140. **Pastinaca. Pastinack.** Hülle 0. Blumenbl. abgestutzt eingerollt. Frucht am Rücken zusammengebr. mit verbreiterem Rande eingefaßt. Früchtchen mit 3 feinen gleichweiten Mittelrippen und 2 entfernten Seitenrippen.

b Hülle 0 oder vorhanden, Hüllchen stets vorhanden.
 aa Früchtchen mit 5 Haupt- und 4 Nebenrippen.

141. **Siler. Gaertner. Rostkummel.** Hüllen hinfällig. Blumenbl. eirund mit einwärts gebogenem Lappchen. Frucht linsenförmig zusammengedr. Früchtchen mit erhaben-stumpfen Hauptrippen, deren seitenständige den Rand bilden, u. weniger hervortretenden hohlen Nebenrippen.

142. **Daucus. Mohrrübe.** Hülle vielblättrig gesiebert. Randblüthen strählig. Früchtchen mit borstigen Hauptrippen und 1reihig-stacheligen Nebenrippen.

143. **Caucalis. Gasterolde.** Hülle 0 oder 1—4blättrig. Hüllchen lanzettlich stumpflich randhäutig. Früchtchen mit 9 Rippen, deren seitenständige borstig, die übrigen stachelig, oder die 3 rückständigen borstig sind.

bb Früchtchen mit bloß 5 Hauptrippen, schlauchförmig oder mandelig.

144. **Myrrhis. Scopol. Süßholde.** Hülle 0. Hüllchen 5—7blättrig häutig zurückgeschlagen. Blumenbl. ungleich verkehrt-herzförmig mit einwärts gebogenem Lappchen. Frucht länglich, von der Seite zusammengedrückt schlauchförmig. Früchtchen mit gleichen flügelartigen spitzförmigen Rippen.

145. **Archangelica. Hoffm. Engelwurzel.** Hülle hinfällig. Hüllchen lanzett-pfriemlich. Blumenbl. gleich eirund, mit der langen Spitze einwärts gekrümmt. Frucht oval und beiderseits 2flügelig. Früchtchen mandelig, mit 3 erhabenen Rücken- und 2flügelig hervortretenden Seitenrippen.

cc Früchtchen mit 5 Hauptrippen, fest. Frucht am Rande beiderseits 2flügelig.

146. **Angelica. Angelik.** Hülle 0 oder einige hinfällige borstliche Blättchen. Hüllchen vielblättrig borstlich herabgebogen. Blumenbl. gleich elliptisch zugespitzt. Früchtchen mit 3 kurzflügeligen Rückenrippen und 2 sehr breiten Seitenflügeln.

147. **Selinum. Silg.** Hülle 0 oder hinfällig. Hüllchen vielblättrig lineal-pfriemlich. Blumenbl. gleich, gegen einander geneigt, verkehrt-herzförmig mit einwärts gebogenem Lappchen. (Früchtchen wie bei Angelica.)

148. **Levisticum. Koch. Liebstöckel.** Hüllen vielblättrig breit-lanzettlich randhäutig zurückgeschlagen.

Blumenbl. rundlich ganz eingerollt. Früchtchen mit geflügelten Rippen, deren seitliche breiter sind.

149. **Heracleum. Heilkraut.** Hülle kurz hinfällig. Hüllchen vielblättrig. Blumen strahlenblütig. Blumenbl. verkehrt-eirund. Frucht am Rücken flachgedrückt, mit verbreitertem Rande. Früchtchen mit sehr feinen Rippen, deren seitliche entfernter sind.

150. **Peucedanum. Haarstrang.** Hülle meist 0 oder wie das Hüllchen vielblättrig randhäutig. Kelch deutlich 5zählig. Blumenbl. verkehrt-eirund mit einem gekrümmten Spitzchen. Frucht am Rücken flach zusammengedrückt, mit verbreitertem Rande umgeben. Früchtchen mit fadenförmigen Rippen, deren seitliche schwächer sind.

151. **Imperatoria. Meisterwurz.** Hülle 0. Hüllchen aus wenigen borstlichen Blättchen bestehend. Kelchrand verwischt. (Sonst alles wie bei Peucedanum.)

ad Früchtchen mit 5 Hauptrippen, fest. Frucht ohne Seitensfügel.

152. **Torilis. Adanson. Borstdolde.** Hülle 0 oder 1—vielblättrig. Frucht von der Seite zusammengezogen. Früchtchen mit 5 borstigen Rippen, die Zwischenräume dicht stachelig.

153. **Conium. Schierling.** Hülle hinfällig. Hüllchen halbirt, meist 3blättrig. Frucht von der Seite zusammengedrückt. Früchtchen mit gekerbten Rippen.

154. **Chaerophyllum. Rälbertropf.** Hülle 0 oder vielblättrig. Hüllchen vielblättrig zurückgeschlagen concav. Blumenbl. ziemlich gleich, ausgerandet. Frucht schmal-länglich zusammengedrückt. Früchtchen mit gleichen Rippen.

155. **Scandix. Nadelsterbel.** Hülle 0. Hüllchen meist 5blättrig. Blumenbl. ungleich, verkehrt-eirund, schwach ausgerandet. Frucht zusammengedr. linealisch, in einen sehr langen Schnabel ausgehend. Früchtchen mit flachen Rippen.

156. **Anthriscus. Pers. Alettensterbel.** Hülle 0 oder 1—2blättrig. Hüllchen vielblättrig pfriemlich abstehend. Blumenbl. ungleich verkehrt-eirund schwach ausgerandet. Frucht zusammengedrückt linealisch. Früchtchen rippenlos, mit 4furchigem Schnabel.

157. **Sium. Wassermert.** Hülle vielblättrig zurückgeschlagen. Blumenbl. verkehrt-herzförmig mit einem einwärts gebognen Lappchen. Frucht von der Seite zusammengedr. Früchtchen mit gleichen fadenförmigen Rippen.

158. **Berula. Koch. Berle.** Hüllen reichblättrig, fast von der Länge der Blüthen. Blumenbl. verkehrt-herzförmig mit einwärts gebognem Lappchen. Frucht von der Seite zusammengezogen 2knotig. Früchtchen mit gleichen Rippen.

159. **Silau. Besser. Silau.** Hülle 0 oder 1—2blättrig schmal. Hüllchen vielbl. Blumenbl. verkehrt-herzförmig mit einwärts gebogenem Lappchen. Kelch mit kaum merklichen Zähnen. Frucht fast stielrund. Früchtchen mit geschärft-geflügelten Rippen.

160. **Seseli. Sciel.** Hülle 0 oder 1—reichblättr. Hüllchen vielblättr. Blumenbl. verkehrt-eiförmig mit einw. gebognen Lappchen ausgerandet oder fast ganz. Kelch deutlich 5zählig. Frucht fast stielrund. Früchtchen mit flügeligen Rippen, deren seitliche ein wenig breiter sind.

161. **Aethusa. Gartenschierling.** Hülle 0. Hüllchen halbirt 3blättrig herabhängend. Blumenbl. ungleich verkehrt-herzf. mit eingebognen Lappchen. Frucht eiförmig-fugelig. Früchtchen mit dicken spitz-gefielten Rippen.

162. **Oenanthe. Rebendolde.** Hülle 0 oder 1blättr. Hüllchen vielbl. Blumen ungleich, die kleinern der Mitte gew. fehlschlagend. Blumenbl. verkehrt-herzf. mit einw. gebognen Lappchen. Kelch stark 5zählig (von der Länge der Blumenbl.). Frucht rundlich, mit langen graden Griffeln gekrönt. Früchtchen mit niedrigen breittlichen Rippen.

163. **Critamus. Besser. Sichelbolde.** Hüllchen fast halbirt. Blumenbl. verkehrt-herzf. mit einwärtsgeb. Lappchen. Kelch deutlich 5zählig. Frucht von der Seite zusammengedr. Früchtchen mit gleichen fadenförm. Rippen.

164. **Helosciadium. Koch. Sumpfschirm.** Hülle 0 oder hinfällig. Hüllchen breit-lanzettlich. Kelch 5zählig. Frucht oval, von der Seite zusammengebrückt. Früchtchen mit gleichen fadenförm. Rippen.

165. **Cicuta. Wasserschierling.** Hülle 0 oder 1—2blättrig. Hüllchen 3—5blättrig. Blumenbl. verkehrt-herzf. mit einw. geb. Lappchen. Frucht von der Seite zusammengebr. Früchtchen mit fast flachen Rippen.

166. **Petroselinum. Hoffmann. Peterfille.** Hülle 1—2blättr. Hüllchen 6—8blättr. Blumenbl. rundlich, in ein längliches Lappchen verschmälert. Frucht von der Seite zusammengezogen. Früchtchen mit fadenf. stumpflichen Rippen.

- Ordnung Trigynia.

167. **Sambucus. Holunder.** Kelch 5zählig oberständig. Krone radförmig 5spaltig. Beere 3samig.

168. **Viburnum. Schneeball.** Kelch 5zählig oberst. Krone glockig 5spaltig. Beere 1samig.

169. **Staphylea. Bimpernuß.** Kelch 5theilig. Krone 5blättr. Kaps. 2—3 aufgeblasen zusammengewachsen.

170. **Corrigiola. Knotenkraut.** Kelch 5blättr. Krone 5blättrig. Nuß vom bleibenden Kelch umschlossen.

Anomalische Pflanze: *Stellaria media*. X. 3.

Ordnung Tetragynia.

171. **Parnassia. Parnassie.** Kelch 5theilig. Krone 5blättrig mit 5 drüsig gewimp. Schuppen. Kapsel 4klappig vielamig.

Ordnung Pentagynia.

172. **Linum. Flachs.** Kelch u. Krone 2blättrig. Kapsel 5klappig 10fächerig 10samig.

173. **Drosera. Sonnentau.** Kelch 5spaltig. Krone 5blättrig. Kapsel 1fächerig vielamig.

174. **Statice. Grasnelke.** Kelch mit trodenhäut. Saum. Krone 5blättr. Fruchtknoten 1, leutig; Kapsel am Grunde unregelmäßig abreißend.

Anomal. Pflanzen: *Spergula pentandra*. X. 5. *Erodium*. XVI. 5.

Ordnung Hexagynia.

175. **Myosurus. Mäuseschwänzchen.** Kelch u. Krone 5blättrig. Karpopsen zahlreich.

Anomalische Pflanze: *Ranunculus hederaceus*. XIII. 3.

Ordnung Monogynia.

80. *Echium*. Ratterkopf.

238. *E. vulgare*. Gemeiner R. Höckerig-steifhaarig; gipfelständige Aehre zusammengesetzt, die Seitenäste zurückgekrümmt; Krone kürzer als der Kelch. — Blüthe blau, auch röthlich oder weißlich (ganz weiß bei Brackwebe gef.). Hauptformen: α mit längeren Staubgefäßen als die Krone, β parviflorum Staubgef. eingeschlossen, Krone klein; wenn die Blume blau und die Staubgef. weiß sind, so ist es *E. Wierzbickii*. Haberl. Auf sonnigen wüsten Plätzen gemein; die Abänderung mit weißen Blumen z. B. Heinsen bei Holzminnen am Fuße des Büchenbergs; β selten, z. B. an der Straße von Brakel nach Hörter, Flechtmer Holz, Hörter am Eingang ins Schleifenthal, Dielenberg, Warburg, Büren (Krone nebst Staubgefäßen roth, erstre beim Trocknen blau werdend).

81. *Lithospermum*. Steinsame.

239. *L. officinale*. Gemeiner St. Blätter lanzettlich adrig, Krone von der Länge des Kelchs, Nüsse glatt (weiß). — Stengel sehr ästig, Bl. grünlich-weiß. An steinigen Orten, Feldrainen, Hecken nicht häufig: Münster Weg zum Pannentotten (Karisch), bei Sandorf (Wienkamp), Coesfeld links am Berge (Mars), Lengerich Kienenbrink, Burgsteinfurt Hecken vor dem Rothore, Darfeld auf dem Bokel (Banning), Hamm (v. d. Mars), Soest vor dem Jakob- und Röttenthore (Koppe), Lippstadt am Fußweg von Liesborn nach Herzfeld (Dr. Müller), im Lippischen zu Osterholz auf der Meierei (Echterling), Schlangen nach Veldrom hin (Bedhaus), Pyrmont am Schloßgraben (Krüger), Brakel im Flechtmer Holz (Bedhaus); im Süden mit Sicherheit nur am kiesigen Ufer der Lenne bei Nachrodt (v. d. Mars). 5—7. \mathcal{A}

240. *L. arvense*. Acker-St. Blätter aberlos lanzettlich, die obern spizlich, die untern stumpf; Krone von der Länge des Kelchs; Nüsse runzlig (schwarz). — Stengel einfacher als vor. — Bl. kleiner, weißlich. Unter der Saat häufig. 4—6. \mathcal{A}

241. *L. purpureo-coeruleum*. Purpurblauer St. Blätter lanzettlich-spiz aberlos, Krone länger als der Kelch, Nüsse glatt (weiß). — Die blühenden Stengel aufrecht, die nicht-blühenden kriechend; Bl. violett-röthlich. An waldigen Orten selten: Beverungen am Mühlenberg, Hörter am Abhang des Ziegenbergs hinter der letzten Klippe auf einem Holzpfade, Buchenberg bei Forst (Bedhaus), Holzminnen Heinsers Klippen (Dauber), Almethal an den Rastklippen des bewaldeten Hügels der Bewelsburg gegenüber (Dr. Müller); Weyer (unweit Paderborn) im südlichsten Wäldchen nach Borch zu unter d. Felsen in Menge (Trippe). 5. 6. \mathcal{A}

82. *Pulmonaria*. Lungenkraut.

242. *P. officinalis*. Gemeines L. Blätter der nichtblühenden Wurzelprossen herzförmig, gestielt, am Blattstiel schmal herunterlaufend; untere Stengelblätter schaufelförmig, obere eirund sitzend; Haare des Stengels borstig. — Bl. vor dem Aufblühen rosenroth, dann violett. Wendert ab mit mehr oder weniger gefleckten Wurzelblättern, sowie mit schmäleren Stengelblättern (*β stricta*. Boenningh.). In Gebüsch und Wäldern durch den ganzen Teutoburgerwald, sowie durch die Wesergegend und die südlichen Gebirge (fehlt im Kreis Altena), auch in den hügeligen Gegenden des Münsterlandes und des West Recklinghausen, *β* z. B. Darup, Dolberg, Bielefeld auf dem Johannisberg. 3—5. 4

243. *P. mollis*. Weiches L. Blätter der nichtblüh. Wurzel spr. elliptisch-lanzettlich und lanzettlich, am Blattstiel breit herunterlaufend; Haare des Stengels weich gegliedert flebrig-drüsig. — Die ganze Pflanze weich und drüsig, saftiger, höher und stärker als vor. Die dicke Rispe gebrängter und reichblüthiger; Bl. wie vor. doch etwas größer. An feuchten steinigten Abhängen sehr selten: Lüdenscheid am Waldsaum des Anrieth, gegenüber dem Hammerhauser Hohnstahlhammer (v. d. Mark). 4. 4

83. *Symphytum*. Sumpfwurz.

244. *S. officinale*. Gemeine S. Stengel ästig, Blätter eirund-lanzettlich, am Stengel herablaufend, Kronzipfel zurückgebogen. — Bl. milchweiß oder violett, variiert aber auch sonst sehr in der Länge der Blumenähre, der Staubfäden und d. Pistills, selten auch mit lanzettl. Blättern; bemerkenswerth ist, daß sie in manchen Gegenden gemischt auftritt, z. B. bei Bielefeld, obwohl die violettrothe überwiegt, in den Wesergegenden dagegen nur die weiße vorkommt, so auch bei Lippstadt; die Form mit violetten Blüthen und abstehendem Kelch ist *S. patens*. Sibth. Auf feuchten Wiesen, am Wasser häufig, selten auf Höhen. 5. 6. 4

84. *Borago*. Boretsch.

245. *B. officinalis*. Blätter elliptisch halb-hengelumfassend, Kelch abstehend. — Bl. hellblau. Ursprünglich angebaut, jetzt auf Gartenboden an vielen Orten verwildert. 5—9. 4

85. *Cynoglossum*. Hundszunge.

246. *C. officinale*. Gemeine-C. Blätter fein-grau-silzig; Rüsse vorn flach, mit einem hervortretenden Rande

umgeben. — Bl. schmutzigröth. An Wegen, Schutt, auf Mauern, fast durch das ganze Geb. verbreitet, doch nirgends häufig: im Wittgensteinischen, Arnbergischen (z. B. Medebach am Grimm, Meschede an der Kapelle vor Kalle), Paderbornischen (z. B. Beverungen, Brakel, Warburg, an der obern Lippe), Höxter, Pyrmont auf dem Wege nach Löwenhausen, Rinteln, Minden a. d. Porta, Blotho, Rehme in Schauffeegräben, im Lippischen (Lopshorn auf der Meierei, Giddesen auf der Kanzel), Lippstadt und Delbrück an versch. Orten, Soest Oberbörde, Wiebenbrück bei Wadersloh, Dortmund z. B. auf Brüggmanns und Bahrt's Mauer, Iserlohn im Hönneethal, Ruine Schwarzenberg, im Münsterischen (Coesfeld, Dülmen, Münster), Tecklenburgischen (Reeden auf dem Kirchhofe), Punteburg. 6—7. ♂

247. *C. montanum*. Lam. Berg-H. Blätter zerstreutbehaart, oberseits fast kahl, glänzend, unterseits schärfl. — Bl. roth-violett. In Gebirgswäldern sehr selten: Holzminde am Jth bei Eschershausen (Dauber und Schaumann), unv. Bolle bei der Steinmühle (Vechhaus). 6. 7. ♂

86. *Anchusa*. Ochsenzunge.

248. *A. officinalis*. Gemeine O. Blätter lanzettlich steifhaarig, Haare der Rispenäste und des Kelchs abstehend, Deckklappen eirund sammetartig. — Bl. violett. Auf trocknen Wiesen und Triften selten: an der Lippe bei Haltern (Bönninghausen und Leich), Becklinghausen bei Flaesheim und sonst nicht selten (Gohoff), am Rhein. 5—7. ♀

87. *Lycopsis*. Krummhals.

249. *L. arvensis*. (*Anchusa arv.* M. Bieb.) Acker-Kr. Blätter lanzettlich, die obere halbstengelumfassend, sehr steifborstig. — Bl. hellblau, ungleich. Auf Aedern mit leichtem Boden gemein, mit Ausnahme der Grafschaft Mark, denn um Lippstadt und Soest ist sie sehr vereinzelt, im Kreis Altena selten bei Herscheid, bei Dortmund, Essen u. s. w. scheint sie ganz zu fehlen. 6—9. ♂

Anmerk. *A. Lycopsis pulla*. (*Nonnea pulla*. Dec.) Reich zur Fruchtzeit aufgeblasen; Kronröhre fast grade, Krone so lang als die Röhre, Schlund von dichten Härchen besetzt, Blätter lanzettlich angedrückt behaart. Der Saum der Krone ist dunkel-purpurbraun. Diese sonst in Westfalen nicht beobachtete Pflanze wurde mir von Trippel als von Apotheker Buer bei Marsberg gefunden mitgetheilt, ich weiß aber nichts Näheres über ihr Vorkommen zu sagen.

88. *Myosotis*. Vergißmeinnicht.

* Saum der Krone flach.

† Wurzel schief, kriechend.

250. *M. palustris*. **Withering.** (*M. scorpioides*. L.)
 Echtes B. Kelch 5zählig angedrückt-behaart, Griffel ungefähr so lang als der Kelch, Stengel kantig. — Bl. vor dem Aufblühen roth, nachher himmelblau, selten fleischfarbig oder weiß, die Größe der Blumen ist sehr verschieden. Formen: α *vulgaris* die Stengelhaare abstehend; β *strigulosa* (*Myos. strig.* Rehb.) die Stengelhaare angedrückt; γ *laxiflora* (*Myos. lax.* Rehb.) rasis, Trauben verlängert lockerblüthig, Blütenstiele verlängert; δ *repens* (*Myos. repens.* Rehb.) Kelche tiefer 5spaltig, Griffel länger, In Gräben, an Teichrändern, auf feuchten Wiesen häufig, β auf etwas dünnen Waldwiesen, γ häufig z. B. in der Senne, δ z. B. Dortmund an Grabenrändern in Bottgießers Hölzchen, auf schlammigem Torfboden bei Rheina und Dielesfeld nach der Senne hin. 5—8. 4

♦ ♦ Wurzel faserig.

251. *M. caespitosa*. **Schultz.** Rasiges B. Kelch stumpf-5spaltig, angedrückt-behaart, nach dem Verblühen offen; Stengel angedrückt-behaart. — Stengel leicht-gereift, Blumen kleiner als bei vor. himmelblau, die Zipfel schmaler und gewöhnlich nicht ausgerandet wie bei jener. In Gräben und Sümpfen des nördl. Gebiets z. B. Minden bei Rothenbeck, Bölsdorf, Friedewalde, Petershagen, auch Hörter um den Igelteich, Lippstadt häufig, Soest bei Einede, Iburg an der Straße nach Glandorf, Münster z. B. vor Ludgeri-Thor am Weg in den Dahl (Karsch), Senne zwischen Dalpe und Holte, auch Lüdencheid an einem Gebirgsbach bei Zum Hohl in der Rahmede. 6—9. 4

252. *S. sylvatica*. **Hoffm.** Wald-B. Kelch tief-5spaltig, am Grunde hafig-borstig, nach dem Verblühen zusammengezogen, Stengel abstehend-behaart. — Bl. himmelblau, seltener röthlich; Abart: β *lactea* mit milchweißen Blumen, es kommen aber auf demselben Stamm blaue und weiße Bl. vor. In Wäldern und Gebüsch der Berge, sowie auch der Kalkhügel: im Arnshergischen häufig (β z. B. am Schellhorn und Astenberg), im Lippischen (Stapelager und Derlinghäuser Berge, Verlebeck, β am Waldrand bei der Derlinghäuser Bleiche), Holzminen am Jth, Byrmont, Rinteln im Rumbeker Forst, Minden Margarethenflus, Warendorf hinter Fredenhorst, Lippstadt nicht selten, Soest Gehölze bei Welver, Destinghausen, Lippspringe b. Desterholz, Hohenlyburg am Jungfernsprung, Dortmund in Gebüsch vor dem Bißstraßenthore und bei Derne (auch β), im West Redlinghausen, Soesfeld am Berge und in der Knipe (auch β), Rheina, Iburg u. s. w. 4. 5. Zweij.

** Saum der Krone kontav-glockig.

253. *M. intermedia*. Link. Mittleres B. Kelch nach dem Verblühen geschlossen, doppelt kürzer als der Blütenstiel. — Spann- und fußhoch und noch höher (β elatior. Boengh.) Bl. klein, vor dem Verblühen hellroth, dann himmelblau, selten weiß. Auf Aedern, in Gebüsch, bes. auf Thonboden häufig. 6—8. Zwj.

254. *M. arvensis*. Richb. (*M. stricta*. Link. — *M. arenaria*. Schrd.) Acker-B. Kelch nach dem Verblühen geschlossen, länger als der Blütenstiel; Traube an der Basis beblättert. — Blüthe klein blau; Kronröhre eingeschlossen; Stengel einfach oder vielästig (β multicaulis). Auf bebautem oder brachliegendem Sandboden häufig. 5—8. ☉

255. *M. collina*. Ehrh. (*M. hispida*. Schlechtend.) Hügel-B. Kelch nach dem Verblühen offen, so lang als das wagerecht abstehende Blütenstielfchen; Traube gestielt blattlos. — Bl. klein, dunkelblau, Kronröhre eingeschlossen; Stengel zart fadenförmig. Auf trocknen sonnigen Hügeln und Anhöhen: durch den ganzen Teutoburgerwald z. B. Tecklenburg, Bielefeld um den Lutterthof und am Ummelnberg, im Lippischen an der Dörenschlucht und der Riwitzhaide, im Korveischen häufig, Minden b. d. Bleiche; sonst zerstreut im Gebiet: Siegen an der Sieghütte, Brakel an der Antoniuslinde, Altena am Schloß, Limburg, Coesfeld auf der Citabelle und vor dem Vetter Thore. 5. 6. ☉

256. *M. versicolor*. Pers. Buntes B. Kelch nach dem Verblühen geschlossen, länger als der Blütenstiel; Traube gestielt blattlos. — Bl. erst hellgelb dann blau, endlich violett, so daß sich gewöhnlich Blumen von allen 3 Farben auf derselben Traube befinden; Kronröhre zuletzt doppelt so lang als der Kelch. Auf Aedern, an Wegen, durch das ebne Geb. häufig, in den Gebirgsgegenden seltner, z. B. Lüdenscheld nur beim Dünnebrett, im Wittgensteinischen auf alten Kohlenmeilern (eine Form mit Kronröhren, die nicht länger als der Kelch werden), bei Höxter nur auf Keuper z. B. am Fuß des Brauns- und Ziegenbergs. 5—7. ☉

89. *Anagallis*. Gauchheil.

257. *A. arvensis*. Ackergauchheil. Blätter sitzend eiförmig, Kelch etwas kürzer als die Krone, Kronzipfel klein-gekerbt feindrüsigen-gewimpert, Blütenstiel lang. — Stengel ausgebreitet, bei großen Exemplaren die Blätter quirlig. Formen: « *miniata* (*A. phoenicea*. Link.) Blütenstiel länger als die scharlachrothe Krone, die etwas länger als der Kelch ist: auf Aedern fast überall; β *carnea* (*A. carnea*. Schrnk.) Bl. blaßrosenroth, sonst wie vor. — auf Aedern selten: Münster bei Altenberge (Karsch), Bielefeld

am Blümkeberg bei Colon Stegmann, im Lippischen bei Ohren, Heesten, Wehren unv. d. Colon Bruns (Schterling), auch bei Iserlohn und am Niederrhein angegeben; γ purpurea Bl. dunkelpurpurroth: an der Weser (Beckhaus); δ coerulea (A. coer. Schreb. — A. Monelli. Rechb.) Blütenstiel ungefähr so lang als d. blaue (selten weiße), fast drüsenlose Krone, die größer und etwas länger als der Kelch ist — auf Aedern besonders mit Kalk- und Thonboden selten: Münster bei Nienberge (Karsch), Osnabrück bei der Krebsburg und Desebe, im Lippischen bei Detmold am Papenberg, bei Heesten (Schterling), im Paderbornschen z. B. Dahlheimer Feldmark bei Warburg, zwischen Brakel und Driburg häufig (Beckhaus), Höxter sehr einzeln bei Lücktringen (B.), Holzminden bei Gelmbach (Dauber), Soest bei Seringhausen und Entesen im Klei (Koppe), auch b. Siegen angegeben. 6—9. ☼

258. *A. tenella*. Zarter G. Blätter gestielt eiförmlich, Kelch 3mal kürzer als die Krone, Kronzipfel ganzrandig-fahl, Blütenstiel länger als die Blume. — Steng. fädlich, gestreckt, an der Basis kriechend; Bl. rosenroth. Auf feuchtem Torfboden sehr selten: bei Dorsten und Schermbeck (Bönnigh.), eine $\frac{1}{4}$ St. von Salzkotten auf sumpfiger Wiese links v. d. Straße nach Thüle sehr häufig (Dr. Müller). 7. 8. ☼

90. *Lysimachia*. Lysimachie.

* Blumen in blattwinkelständigen gedrungenen Sträusen.

259. *L. thyrsoïdora*. Straußblüthige L. Blätter schmal-lanzettlich. — Bl. klein gelb. Am Rand von Gräben und Teichen des nordwestl. Gebiets: Lingen kurz vor Messingen! Bentheim, Gronau, Metelen (Bönnighausen), Rheina am Bache der Bauerschaft Ratenhorn bei Rötter Halskenbänd (Banning), Neppen Papenbusch (Schlöter), Osnabrück unweit der Sarenburg (Arendt). 6. 7. ☼

Anmerk. *L. ciliata* mit achselständ. Blütenst. und gewimperten Blattstielen, ist an einigen Orten angezeigt aber ohne Zweifel aus Gärten ent schlüpft.

** Blumen in blattwinkelständigen Rispen, ob. einzeln-gegenüberstehend, ob. quirlig.
† Stengel aufrecht.

260. *L. vulgaris*. Gemeine L. Blumen in winkelförmigen Rispen, Kronzipfel fahl. — Blätter gegenüberstehend oder quirlig, Bl. goldgelb mit breiteren oder schmäleren Zipfeln. Abart: β *guestphalica* (*L. guestph.* Weihe) Blütenstiele einfacher, nach oben länger als die stützenden Blätter; Kronzipfel breit-eiförmig. An Ufern, Gräben, in Wiesen häufig, β hier und da z. B. Dielefelsd Holsche Brod, im südlichen Gebiete an der Bigge. 7—9. ☼

Anmerk. *L. punctata* mit drüsig-gewimperten Kronzipfeln, an einigen Stellen angegeben, ist sicher nur verwildert.

†† Stengel niederliegend (Blüthenstiele einzeln).

261. *L. nemorum*. Hain=L. Blätter eirund spitz, kahl, Blüthenstiele länger als das Blatt, Kelchzipfel lineal-pfriemlich. — Niederliegend-aufsteigend, Blüthe mattgoldgelb. In Wäldungen nicht selten z. B. Bielefeld an vielen Stellen, Lippstadt hinter Anröchte, b. Liesborn und sonst, Soest nur Gehölz b. Welver, Dortmund hinter dem Fiedenbaum. 5–8. 2

262. *L. Nummularia*. Pfennig=L. Blätter herzförmig-rundlich, Blüthenstiele kürzer als das Blatt, Kelchzipfel herzförmig. — Wurzelnd, Bl. mattgoldgelb. Abart: β intermedia Blüthenstiele doppelt so lang als die Blätter, Kelchzipfel herzförmig. An etwas feuchten Grasplätzen häufig; β z. B. Bielefeld nach d. Wellenkotten zu, Straße nach Brackweide hin und sonst, Lüdenscheid am Hasley. 6. 7. 2

91. *Primula*. Schlüsselblume. Primel.

263. *Pr. officinalis*. Jacq. (*Pr. veris* α *officinalis*. L.) Frühlings=Schl. Blumen doldig, Kelch bauchig, Kronsaum konv. — Bl. goldgelb mit 5 orangegelben Flecken am Schlund, selten auch hellgelb; die Blume kommt auch 6theilig vor; der Schaft ist weichbehaart, bisweilen fehlt auch der Schaft, so daß die Blumenstiele wurzelständig erscheinen. In Gebüschen u. auf trocknen Tristen der meisten Berggegenden besonders auf Kalkboden; in den ebneren Gegenden selten z. B. Rheina, Soest, Dülmen, Coesfeld auf der Citabelle, Münster hinter d. Jägerhäuschen auf d. sog. Maitämpen, Lippstadt nur auf den Rängen links vom Weg nach dem Tannenbaum, Essen sehr selten auf Pläner, meist ganz fehlend (z. B. bei Dortmund und Reddinghausen). 4. 5. 2

264. *Pr. elatior*. Jacq. (*Pr. veris* β *elatior*. L.) Große Schl. Blumen doldig, Kelch ziemlich walzenförmig, Kronsaum fast flach. — Bl. hell schwefelgelb mitunter mit schwachen Flecken, größer als vor., kommt auch mit 4theiliger Blüthe vor; die Form mit kürzerem Griffel hat längere größere, meist dunkler gefärbte (am Grund wohl bottergelbe) Kronen; auch in der Wildnis kommen rothe Blumen vor. Der Schaft ist rauhhaarig. Manchmal fehlt auch hier der Schaft, so daß die Blumenstiele wurzelständig sind, zum. finden sich auch neben dem Schaft einzelne wurzelnde Blumenstiele; Abart: β *acaulis* schaftlos, Blumenstiele wurzelständig. In Gärten hat man sie als Gartenprimel in unzähligen Spielarten. In Gebüschen, an Hecken, auf Wiesen durch das ganze nördl. Gebiet häufig, selten mit *Pr. offic.* zusammen, sondern wenigstens truppweise von ihr getrennt, wird im mittleren seltner (z. B. noch Dortmund u. Reddinghausen, an der Lenne und Bolme) und fehlt im südlichen fast ganz, doch z. B. Medebach. 3–5. 2

Anmerk. *Pr. acaulis*, an einigen Stellen angegeben, beruht wohl auf einer Verwechslung mit der schaftlosen Form der vor. oder ist ein Gartensflüchtling. — Beckhaus glaubt einmal am Ziegenberg bei Hörter einen Bastard gefunden zu haben: Kelch (von *Pr. veris*) aufgeblasen offen, fast einfarbig bleichgrün, mit eiförm. spizen (nicht zugespitzten) Zähnen; Krone dunkelgelb (von der Form der *Pr. elatior*) mit flachen großen Lappen, die Zeichnung zusammenhängend und größer als bei *Pr. veris*, dunkler als bei *Pr. elatior*.

92. *Erythraea*. Rich. Tausendgüldenfraut.

265. *E. Centaurium*. Pers. (*Gentiana Cent. L.*) Echtes L. Stengel einfach 4kantig, Blätter oval-länglich, Doldentraube gipfelständig gebüschelt flach, Kronzipfel oval. — Bl. rosenroth. Die Doldentraube verlängert sich nach dem Verblühen, bleibt aber gleich hoch; verlängert sie sich jedoch nicht, sondern bleibt sie gedrungen, so ist es die Abart β *capitata* (*Erythr. capit. R. & Sch.*). Auf Grasplätzen und Weiden, bes. Kalkboden liebend; β in d. nordwestlichsten Gegenden, doch auch einzeln im Osten. 6—8. ☉

266. *E. pulchella*. Eries. (*E. ramosissima Pers.* — *Gentiana Centaurium* β *L.*) Niedliches L. Stengel scharf-4kantig, sehr ästig; Blätter eirund: Blüthen blattwinkelständig gestielt, Kronzipfel lanzettlich. — Bl. hell purpurroth, nur in den Morgenstunden ganz offen. Auf Grasplätzen hier und da, doch häufiger im nordwestlichen Gebiet als im übrigen (fehlt im Best Reddinghausen und in der Grafschaft Mark). 6—9. ☉

93. *Hottonia*. Wasserfeder.

267. *G. palustris*. Blütenstiele quirlig, Blätter farnartig-vieltheilig. — Bl. hellrothlich oder weißlich. In Gräben und Sümpfen der Ebenen häufig, seltner in den Berggegenden z. B. Bielefeld bei Heepen und Milse, im Lippischen bei Lage, Hörter im Igelteich und bei den Grundlosen, Holzminden bei Regenborn am Burgberg, Rinteln bei Krankenhagen u. s. w., fehlt in den südlichen Gebirgen ganz. 5—7. ☿

94. *Menyanthes*. Bitterklee.

268. *M. trifoliata*. Blätter 3zählig. — Bl. blaurosenroth mit weißem Barte, kommt auch 6theilig vor. In feuchten Wiesen, besonders Wiesengräben durch das ganze Gebiet, doch nicht immer blüthentreibend, auch in manchen Gegenden sparsam z. B. Soest nur in Gräben der alten Wiese, Hörter nur in d. Bröden am Röterberg. 5—7. ☿

95. Villarsia. Vent. Villarsie.

269. *V. nymphoides*. Vent. (*Menyanthes nymph.* L. *Limnanthemum nymph.* Link.) Blätter freisrundherzförmig schwimmend, Blüthen winkelftändig-doldig. — Bl. hellgelb. Auf stehendem oder langsam fließendem Gewässer des nordwestl. und westl. Gebietes z. B. in den Stadtgräben von Neuenhaus im Bentheim'schen, bei Anholt, Wesel, Rees, Duisburg in Tümpeln neben dem linken Ruhrufer etwas unterhalb der Ruhrorter Fähre (Polcher), ward auch Lippstadt in der Senne zw. Böbbing u. Rappel, aber nur in absterbenden Stöcken, gefunden (Dr. Müller), und kommt, nach den Blättern zu urtheilen, muthmaßlich auch in der Senne um Friedrichsdorf vor. 6—8. 2

Anmerk. *Polemonium coeruleum*, oft als Zierpflanze gezogen, verwildert nicht selten in Hecken. — *Collomia grandiflora*, aus Nordamerika stammend, hat sich bei Hörter am Vollerbach bei Petritbor als ganz verwildert gezeigt, wie solches auch schon bei Schleiden am Roersfuß beobachtet worden ist.

96. *Convolvulus*. Winde.

270. *C. arvensis*. Ackerwinde. Blätter pfeilsförmig, Deckblätter von der Blüthe entfernt. — Bl. röthlich od. weiß, außen mit 5 rothen Streifen, auch wohl weiß ohne Streifen. Die Pflanze kriecht über den Boden hin, steigt aber mitunter auch in die Höhe, wo sie dann viel üppiger mit breiteren Blättern und oft blüthigen Blumenstielen versehen ist. Auf Aekern gemein, die angezeigte üppige Form hier und da in Gebüsch. 5—7. 2

271. *C. sepium*. Heckenwinde. Blätter pfeilsförmig, Kelch von herzförmigen Deckblättern eingeschlossen. — Bl. weiß, groß. Die untern Blätter sind oft an der Spitze abgerundet. 7. 8. 2

Anmerk. *Nicotiana Tabacum*, der gemeine Tabak, mit sitzenden länglich-lanzettlichen Blättern, und *Nic. rusticana*, der Bauern-Tabak, mit gestielten eirunden Blättern, werden hier u. da angebaut.

97. *Datura*. Stechapfel.

272. *D. Stramonium*. Blätter eirund fahl winklig-gezähnt, Kapseln dornig. — Bl. weiß. Auf Schutt, in Gärten hier und da, doch im Ganzen selten und nicht standhaft, häufig aber um Delbrück auftretend. 7—9. 2

98. *Hyoscyamus*. Bilsenfraut.

273. *H. niger*. Blätter fiederförmig-buchtig, die obern stengelumfassend; Blumen fast sitzend. — Die ganze Pflanze

schmierig-behaart, Bl. schmutzig braungelb. Auf Grasplätzen, Kirchhöfen u. dgl. hier und da, doch nirgends häufig. 5—8. ♂

99. Verbascum. Königsferze.

* Blätter mehr oder weniger herablaufend. (Wolle der Staubfäden weiß).

274. *V. Thapsus*. ((*V. Schradéri*. Meyer.) Gemeine K. Blätter fleingekerbt gelblich-filzig, Blüthenstielen kürzer als der Kelch, Krone trichterförmig, die 2 längern (kahlen oder sparsam behaarten) Staubfäden 4mal so lang als ihr auf der einen Seite herablaufender Staubbeutel. — Bl. hellgelb, selten ganz blaß (*V. pallidum*. Nees ab Es. — z. B. Lüdenscheid auf einer Gartenmauer). Im Schatten wachsend ist die Pflanze wenig behaart und darum grüner. Die Blätter laufen immer bis zu den nächsten herab und machen dadurch den Stengel breitflügelig, allein es findet sich auch eine Form: β *montanum* (*V. mont.* Schrd.) mit nur kurz- (nicht bis zum nächsten Blatt) herablaufendem Flügel, die ganze Pflanze meist niedriger und schlanker, Blumen etwas größer; ändert auch mit rispig-ästiger Traube ab. An unbebauten steinigten Orten, auf Mauern, besonders Kalkboden liebend, so ziemlich überall verbreitet, doch mehr im östl. als im westl. Gebiete; β selten auf Bergen: Hörter auf dem Wein- und Ziegenberg (Beddhaus), auf der Paschenburg zwischen der Hauptart! Lüdenscheid bei d. Brügger Hämmern (v. d. Mark). 6—8. ♂

275. *V. phlomoides*. Windblumenartige K. Blätter gekerbt gelblich-filzig, Blüthenst. kürzer als der Kelch, Krone radförmig, die 2 längern (kahlen oder sparsam behaarten) Staubfäden kaum doppelt so lang als ihr herablaufender Staubbeutel. — Bl. gelb, bedeutend größer als bei vor. Formen: α *thapsiforme* (*V. thapsif.* Schrd.) meist graumeißlich oder grünlich-filzig, Blätter länglich-elliptisch: auf Wegen, an Triften, bes. in Flußthälern, doch in einigen Gegenden fehlend (z. B. i. Märkischen Sauerland, b. Soest u. Lippstadt); β *nemorosum* (*V. nemor.* Schrd.) meist weniger filzig und daher grün, Blätter meist schmaler (länglich-lanzettlich), oben fast glatt, halbherablaufend: auf Bergen a. d. Weser z. B. um Hörter häufig; γ *australe* (*V. austr.* Schr. — *V. phlomoides* L.) niedrig und schlank, einfach, meist gelblich-filzig, Blätter länglich-eiförmig, nur mit einem Streifen herablaufend; an wüsten Orten des Wesergebiets z. B. Warburg zwisch. Dalheim u. Saaveda, Hörter, Holzminnen, Rinteln, auch Medebach bei Gießfeld im Grimm. Die Form, deren obere Blätter und Deckblätter in eine lange Spitze vorgezogen sind (*V. cuspidatum*. Schr.) ist wohl nur das einzeln vorkommende Ergebnis eines üppigen Standortes; sie ist an der untern Lippe und bei Wesel angezeigt, findet sich aber auch sonst. 7—9. ♀

** Blätter nicht herablaufend (Blüthen büßelig).

† Wollte der Staubfäden weiß.

276. *V. Lychnitis*. Lychnisartige R. Blätter oberseits ziemlich kahl, unterseits staubig-silzig; Aeste abstehend-aufrecht, eine pyramidenförmige Rispe bildend, scharfkantig; alle Staubfäden wollig. — Bl. gelb. β album (V. alb. Mch.) Bl. weiß. Auf wüsten Plätzen: im Thale der Diemel z. B. Krutenburg bei Karlsruhen, selten bei Marsberg, häufig um Warburg, Sameln am Klütberg, bei Lippstadt zwischen Robringhausen u. Wellinghausen am Fahrweg nach Anröchte (Reinige), am Rhein bei Wesel; β Stadtberge am Weg nach den Lütmarshen Klippen (Beckhaus), im nahen Hefischen bei der Malsburg, im Lahnthal unter Lasphe! 6--8. 4

†† Wollte der Staubfäden purpurroth.

277. *V. nigrum*. Schwarze R. Blätter oberseits ziemlich kahl, unterseits feinsilzig, die untern herzförmig langgestielt; Traube verlängert, die Blüthenstiele noch einmal so lang als der Kelch; alle Staubfäden wollig. — Bl. gelb, nicht groß, meist mit braunen Flecken am Schlunde. Varietät ab: β parisiense (V. paris. Thuill.) Traube unten mit aufrechten Aesten; γ Alopecuros (V. Alop. Thuill.) mit wolligen, unterseits grauwolligen Blättern: δ cuspidatum Deckblätter in eine lange Spitze vorgezogen; ϵ lacteum mit milchweißen Blumen. Auf wüsten Stellen, an Wegen und Hecken, durch das ganze Gebiet, γ Hörter im Weserthal, Petershagen an d. Au (Beckh.), ϵ Hörter selten (Beckhaus). 6—8. ♂

Anmerk. *V. Blattaria*, Blätter kahl, Traube brüsig-behaart, Blüthenstiele einzeln lang, Bl. gelb oder weiß mit röthlichen Streifen: hier und da aus den Gärten entschlüpft und verwildert.

Bastarde. *V. Thapsus* + *nigrum* trübgrünlich, auch wohl etwas grausilzig, auch ganz glatt; Stengel oberw. kantig, Blätter nicht herablaufend; Blüthenbüschel 5—vielblüthig, Bl. gelb, Staubf. violett-wollig (auch mit weiß gemischt), Staubbeutel nicht herablaufend. Im östl. Gebiet zerstreut: Warburg, Hörter, Holzminnen.

V. nigrum + *Thapsus* (V. Thapso-nigrum. Schiede — *V. collinum*. Schr.) gelblich-silzig, Blätter meist etwas herablaufend, Blüthenbüschel 2—3—4blüthig, Bl. wie vor. Im östlichen Gebiet doch seltener wie vor.: Soest (wo Koppe eine Form fand, deren Kronen am Grunde gefleckt und unterseits mit sternförmigen Härchen dicht besetzt sind), Dortmund, Lüdenscheid.

V. phlomoides + *nigrum* (V. adulterinum. Koch) grün, oft fast glatt, meist hoch u. ästlig, aber auch einfach; Stengel oberw. kantig, Blüthenbüschel reichblüthig. Im Wesergebiet häufiger als vor. auch Dortmund.

V. nigrum + *phlomoides* (V. nothum. Koch) gelb-grausilzig, meist einfacher; Stengel nach oben stielrund, Blätter oft etwas herab-

laufend, Blütenbüschel meist vielblütig. Im Wesergebiet, aber seltner.

V. nigrum + *Lychnitis* (*V. Schiedeanum*. Koch.) Blätter nicht herablaufend, oberf. ziemlich kahl, langgestielt; Traube verlängert, Blütenstiel noch einmal so lang als der Kelch, Staubgefäße alle purpurroth-wollig. Warburg (Beddhaus). Bei Dortmund, wo freilich *V. Lychnitis* nicht wächst, beobachtete Suffrian eine Form mit mehreren Seitentrauben und mit Blütenstielen, die kaum so lang als die Kelchzipfel waren: eine Form von *V. nigrum* β *parisiense*?

V. Lychnitis + *nigrum* mittlere und obere Blätter an der Basis fast herzförmig, Blütenstand meist einfach. Warburg selten (Beddhaus).


100. *Vinca*. Sinngrün.


278. *V. minor*. Gemeines S. Stengel niederliegend kriechend, Blätter elliptisch-lanzettlich, die blüthentragenden Aeste aufrecht. — Bl. blau. An schwattigen Orten, jedoch nicht immer blühend, häufig im nordwestlichen Gebiet, mehr vereinzelt im östlichen z. B. Hörter Ziegenberg, Fürstenberg, Steinkrug, Beverungen Mühlenberg, Affeler Holz, Rinteln hinter der Bunte, Petershagen im Forst bei der Ziegelei, Detmold am Büchen- und Weinberg, Pyrmont Königsberg bei der Hünenburg, Bielefeld vor dem Mönchhof rechts am Wege, Meier Sellhausen, Brackwebe unv. d. Col. Siefermann, Lippstadt Wald hinter Rappel, Soest bei Sassenhof, Enkesen im Klei; auch im südl. Gebiet zerstreut z. B. Brilon an d. Hoppeke, a. der Ruhr unter Hoheneyburg, Altena b. Schlosse, Limburg, Bochum bei Grumme, Reddinghausen am Hängetheil; Siegen nach Lippe zu, Verleburg Latroper Wald. 4—6. \mathcal{A}

101. *Solanum*. Nachtschatten.

* Stengel krautig.

279. *S. nigrum*. Gemeiner N. Stengel ästig, kantig, etwas höckerig, nebst den buchtig-gezähnten oder ausgerandeten Blättern kahl oder fast kahl. — Bl. weiß, jedoch auch, wenn die ganze Pflanze violett überlaufen ist, untersch. hellviolett. Formen: α *vulgatum* Krone bis zur Mitte 5spaltig mit länglich-eirunden Zipfeln, Griffel länger als die Staubgefäße, Beere schwarz: auf bebautem Boden, Schutt, an Wegen gemein (fehlt bei Altena und Siegen); β *pteroaulon* (*Sol. pteroc.* Rehb.) Stengel mit starker hervortretenden flachlig-gezähnten Ranten, daher fast geflügelt, sonst wie vor. häufig; γ *atriplicifolium* (*S. atripl.* Desp.) die Blätter buchtig-edig-eingeschnitten, sonst wie vor., seltner; δ *humile* (*S. humile.* Bernh.) mehr ausgebreitet, fast kahl, Aeste schwachkantig, Beere wachsgelb oder grünlich, selten: Warburg am Abhang über der Diemel am Weg nach Welba, Hörter an der Weser hier und da z. B. bei Korvei, unter dem Rin-

tenstein (Beckh.), Lippstadt auf Schutt am Fahrweg n. Bökenförde (Dr. Müller), *s. stenopetalum* (S. stenop. A. Br.) Krone bis fast zur Basis gespalten mit linealen Zipfeln, Griffel etwas kürzer als die Staubgefäße, sonst wie *a*, hier u. da bei Hörter (Beckh.) 7—10. 

280. *S. miniatum*. Bernh. Rother N. Stengel absteigend mit hervortretenden knotigen Ranten, nebst den eirunden buchtig-gezähnten Blättern absteigend-zottig. — Bl. weiß, Beere mennigroth. Auf Schutt, an Wegen selten: Brakel bei Hembsen, Beverungen an der Weser nach Blankenau hin, Hörter an der Weser und auf der Fläche des Brunsberg's (Beckhaus), Holzminnen (Dauber); dann am Rhein bei Wesel und Emmerich (Böninghausen). 6—8. 

281. *S. tuberosum*. Knollentragender N. Kartoffel. Wurzel knollentragend, Blätter ungleich gefiedert. — Bl. weiß, violett. Ueberall angebaut. 6. 7. 4 (d. Knollen nur ).

** Stengel krautig.

282. *S. Dulcamara*. Bittersüßer N. Bittersüß. Blätter eirund-herzförmig, die obern spießförmig. — Ein kletternder Strauch, Bl. violett, selten weißblau. In feuchten Gebüsch, an Bächen. 5—7. h

102. *Physalis*. Schlotte.

283. *Ph. Alkekengi*. Blätter 2zählig ganz spitz, Stengel krautig ästig. — Bl. schmutzig weiß, Beere scharlachroth, vom aufgeblasenen mennigrothen Kelche umschlossen. Auf trocknen Abhängen im Gebüsch der östl. Gegenden: Siegen am Kleff bei Eiserfeld, Warburg oberh. der Ruhlenmühle an der Eisenbahn, Beverungen im Schiffthal, Brakel an den Ringmauern der Pinneburg und auf dem Berge hinter derselben, auch bei Rheder, Hörter am Weinberg, Ziegenberg, Brunsberg, Buchenberg Heinsen gegenüber, Polle die Weser abwärts, Pyrmont am Büffelberg bei Thal u. i. Iberger Grund, im Lippischen in einer Mergelgrube beim Gut Nassengrund; außerdem nur Lippstadt im Kalksteinbruch südl. von Störmede, Dülmen im Dorf Daltrup bei Colon Grewing. 6—8. 4

103. *Atropa*. Tollkirsche.

284. *A. Belladonna*. Gemeine L. Blätter eirund, Blumen herabhängend. — Bl. schmutzig violettbraun, Beeren fischentartig glänzend-schwarz. In schattigen Bergwäldern im Siegnischen (z. B. bei Eiserfeld), Wittgensteinischen, Arnsbergischen (Drilon bei Paderberg, Marsberg u. s. w.), im Märkischen Sauerland im Pennethal, Paderbornschen (bei Warburg im Rappin und im Affeler Wald, Brakel, Nieheim, Beverungen), Norveischen, im

Pyrmont (am Schellenberg), Rinteln, Weserberge, bei Paschenburg in Menge, im Lippischen (Detmold im Büchenberg, Lohhorn, Schieder, Schwalenberg), Holzminden an d. Ralkbergen, im Solling seltener, durch den Teutoburger Wald (Bielefeld auf dem Rosenberg und in den benachbarten Bergen, bei Halle, Dissen, Iburg), Minden Margarethensfluß; außerdem noch Lippstadt auf d. Höhe d. Haar u. am Felsabhang an d. linken Seite des Harter Thaales, Rappenberg an der Lippe. 6. 7. 2

104. *Sámolus*. Pungen.

285. *S. Valerandi*. Blätter stumpf; Traube zuletzt verlängert, mit Deckblättern an der Mitte der Blüthenstielchen. — Bl. weiß. An Salzquellen, auf salzhaltigen Wiesen, auch an sumpfigen Gräben der Ebne: Münster, Rheina, Emsbetten, im Tecklenburgischen in der Bauerschaft Bechte u. bei Bortlage, Dissen, Wiedenbrück nahe bei Verhoff, Delbrück an mehreren Stellen z. B. bei Colon Holländer, Salzkotten im Graben beim letzten Grabirwerke, Salzuflen beim Grabirhause, im Hannoverschen bei Neuenkirchen im Stieckbeichsgraben und im Amte Hunteburg auf dem Herringhäuser Moor. 6. 7. 2

105. *Lobelia*. Lobelie.

286. *L. Dortmanna*. Sumpf=L. Blätter zusammengedrückt-rund, hohl, der Länge nach 2fächerig. — Untergetaucht, so daß nur die blauen Blumen herausstehen. In Sümpfen des nordwestlichen Gebietes selten: zwischen Neuenhaus und Nordhorn (mir von Dr. Miquel in Menge mitgeteilt), zwischen Metelen und Schöppingen, sowie bei Dorsten (Bönningh.), Burgsteinfurt bei Wetteringen (Dr. Banning), Tecklenburg in der Bauersch. Bechte! und im Laderberger Felde (Fleddermann), Telgte in d. Fürstenteichen und Drensteinfurt an d. Chaussee nach Münster (Karsch), auch angeg. in der Senne zwischen Hövelhof und Haustenbeck. 7. 2

106. *Jasione*. Schafrapunzel.

287. *J. montana*. Gemeine Sch. Wurzel einfach vielstengelig, Blätter linealisch. — Bl. blau, auch weißlich. Abarten: β major mit vielen, sehr ästigen, über 2' hohen Stengeln auf einer dicken Wurzel; γ littoralis (*J. montana* β littoralis. Fries.) die einfachen fingerlangen Stengel rasenförmig ausgebreitet. Auf trockenem sandigem Boden des nördl. und westl. Gebietes häufig bis zur Lippe; weiter südlich selten z. B. Soest nur am Eisenbahndamm bei Cassendorf, aber wieder an Bergen längs der Ruhr z. B. Solbert, Aßlinghausen, und häufig bei Siegen; im östlichen Gebiet nur bei

Hörter an der Sandgrube am Weg nach Godelheim kürzlich gefunden, die Abart β wurde von Echterling im Lippischen beobachtet, und zwar bei Augustdorf in der Nähe der Kirche; γ nicht selten auf feuchtem Sandboden. 6—9. ♂

107. *Phyteuma*. Rapunzel.

288. *Ph. orbiculare*. Rundköpfige R. Blütenkopf fast kugelförmig (nach dem Verblühen etwas verlängert); Blätter gefeibt-geägt, die grundständigen herzförmig langgestielt, die oberen stengelständigen linealisch; äußere Deckblätter eiförmig, lang zugespitzt, etwas geägt. — Bl. blau. Auf Wiesen, in grasigem Gebüsch des südlichen Gebietes z. B. um Brilon häufig, bes. im Rathale und Hesselborn, zwischen Lichtenau u. Neuenheers bei dem Dorf Asseln, sowie Marsberg auf einer Bergwiese unterm Bielfeld nach der Stadt zu (Weckh.), am Altenberg und Pön, bei Verleburg; außerdem noch bei Dülmen im Merfelder- und Sülfenbruch angegeben. 5—7. ♀

289. *Ph. spicatum*. Mehrige R. Blütenähre länglich (oft auch sehr verkürzt); Blätter (oft ungleich) gefeibt-geägt, die untersten herzförmig langgestielt, die oberen linealisch; alle Deckblätter linealisch. — Hinsichtlich der Blumen lassen sich folgende Formen aufstellen: α album die eigentliche ährige Form mit weißen Blüten; β ochroleucum mit gelblichen Blüten, die Narben öfter blau; γ coeruleum mit blauen Blüten, die Ähre oval; δ nigrum mit dunkelvioletten Blüten, die Ähren mehr od. weniger kopfigrund. In schattigen Wäldern und an Bächen, besonders in den bergigen Gegenden häufig: α im westlichen Westfalen vorzugsweise allein, wo es im Tecklenburgischen mit δ zusammentrifft, viel häufiger (nebst γ) im Solling, Hörter Ziegenberg, Heiligegeistholz, Galgenstieg, Wildberg, Fürstenberg, Soest nach d. Haar hin, Arnberger Wald b. Drüggelle, dann Marsberg und (mit δ) Brilon besonders unterm Schellhorn an der Hoppele und im Wittgensteinschen; β z. B. im Siegenschen allein, außerdem Hörter am Ziegenberg häufig, i. Lippischen, Minden a. d. Margarethenflus; γ z. B. Hörter mit vor. am Ziegenberg, Holzminde, u. allein am Drunsberg, sehr schön (außer α allein u. ganz überwiegend) mit blaßblauen Blumen im Solling; δ vorzugsweise allein im Ravensbergischen, Mindenschen, Baderbornschen, dann zerstreut im Lippischen, Hörter u. Holzminde häufig, Soest b. Welver, Delbrück Stratmanns Busch, i. Tecklenburgischen, b. Hoheneyburg. 5. 6. ♀

108. *Campanula*. Glockenblume.

* Blätter mehr oder weniger fahl.

290. *C. rotundifolia*. Rundblättrige Gl. Wurzel-

blätter langgestielt herzförmig (hinfällig), die untern Stengelblätter lanzettlich, die oberen linealisch ganzrandig; Rispe vielblüthig. — Bl. blau, selten auch weiß (z. B. Bielefeld am Sparenberg nach dem Freudenthale zu). Abart: β velatina von dichten Haaren grau. Bei einer großen Form sind die grundständigen Blätter nicht herzförmig, sondern lanzettlich (γ lancifolia?). Auf trocknen Plätzen, an Wegen und Mauern sehr häufig, β z. B. bei Brilon am Butterkopf. 5—9. ♀

291. *C. patula*. Ausgebreitete Gl. Blätter gefeibt, die grundständigen länglich verkehrteirund, in den Blattstiel verlaufend, die stengelständigen lineal-lanzettlich; Rispe armbüthig, abstehend, fast doldentraubig, die Nester nach oben getheilt; Kelchzipfel pfriemlich. — Bl. röthlichblau. Auf Wiesen, an Waldrändern selten: Münster an den Ufern der Weser beim Rohstrug, Meppen, Bentheim, Dortmund in Gebüsch an Schürwege; Hörter zwischen Heinsen und Polle auf Weserwiesen; Holzminden bei Lücktrigen, unter d. Kielenstein; außer diesen Standorten ist sie noch angezeigt im Arnbergischen (Nedebach, Brilon, Meschede, Marsberg), bei Pyrmont, Kinteln an der Heerstraße hinterm Kroll, Herfeln. 6—8. ♂

292. *C. Rapunculus*. Rapunzel-Gl. Blätter gefeibt, die grundständigen länglich-verkehrteirund, in den Blattstiel verlaufend, die stengelständ. lineal-lanzettlich; Rispe fast traubig, die Nester am Grunde getheilt; Kelchzipfel pfriemlich. — Bl. röthlichblau, selten weiß. Stengel und Blätter sind gemeinlich kurzbehaart, doch findet sich auch eine Abänderung: β glabrata kahl, mit kleinern Blüthen und einfacher Traube. Auf trocknen Wiesen, an Aderrainen und Wegrändern fast durch das ganze Gebiet häufig, fehlt aber z. B. im Märkischen Sauerland, ferner im südlichen Theil des Ravensbergischen bis nach Delbrück hin, so daß sie erst nördlich von Bielefeld wieder beginnt. 5—8. ♂

293. *C. persicifolia*. Pfirsichblättrige Gl. Blätter entfernt-feingefägt, die grundst. länglich-verkehrteirund, in den Blattstiel verlaufend, die stengelständ. lineal-lanzettl., Trauben armbüthig; Kelchzipfel lanzettlich. — Bl. auffallend groß und schön, blau, selten weißlich. Die Pflanze ist meist kahl, ändert jedoch ab: β scabriuscula von kurzen Haaren scharflich; γ canescens (*C. hispida*. Lej.) von etwas längern Härchen grau; δ dasycarpa mit steifhaarigem Kelch. In Bergwäldern besonders auf Kalkboden: durch den ganzen Teutoburger Wald, obwohl meist sparsam, durch die Wesergebirge, im Arnbergischen (Nedebach nach Sachsenberg hin im Mittelholz, Marsberg an der Alme, Brilon), und Stegnischen, in der Grafschaft Mark (Fohsenburg, Herfeln, Gattungen, an der Senne und Volme); die äußersten Punkte des Bon-

kommens mögen Dsnabrück (bei Bissendorf) und Coesfeld sein; 7 z. B. auf den Klippen der Paschenburg, ♂ häufiger, z. B. Holzminden. 6—8. 21

** Blätter mehr oder weniger steifhaarig.

† Blumen deutlich gestielt.

294. *C. latifolia*. Breitblättrige Gl. Blätter eirund-lanzettlich zugespitzt grob-doppeltgesägt kurzbehaart, kurzgestielt; Blütenstiele winkelförmig 1blüthig traubiggestellt; Kelchzipfel eirund-lanzettlich; Stengel stumpfzantig. — Bl. sehr groß, violett od. weißl. In Bergwäldern d. Südens sehr selten: Winterberg i. d. Hölle (Dr. Müller), Brilon a. Schellhorn (Berthold), Siegen im Hellerbachthale (Beckhaus), auch Dreßendorf in den Wäldern nach Breitscheid hin, auf dem Westerwald bei Westerbürg (Wirtgen). 7. 8. 21

295. *C. Trachelium*. Wald=Gl. Blätter grob-doppeltgesägt, die untern langgestielt herzförmig, die obern länglich sitzend; Blütenstiele winkelförmig 1—3blüthig traubiggestellt; Kelchzipfel eirund-lanzettlich, Stengel scharfkantig. — Bl. groß, blau, zuw. weißlich. Abart: β dasycarpa (*C. urticifolia* Schmidt.) Kelch steifhaarig. In Wäldern und Gebüsch und zwar β in unsrer Gegend besonders häufig. 6—8. 21

296. *C. rapunculoides*. Kriechende Gl. Blätter ungleich-gesägt, etwas rauhaarig, die untern fast herzförmig, langgestielt, die obern lanzettlich; Blüthentraube endständig einseitig; Wurzel kriechend. — Bl. rüthlichblau. Abart β homomalla die Traube nicht einseitig, die Blätter kürzer und breiter. Auch kommt eine Form vor mit doppelt kleinern Blättern und mehreren langen Erdtrauben (z. B. Forst bei Hörtel an Klippen). Hier u. da auf Feldern u. in Gärten, mitunter ein lästiges Unkraut besonders in den nordwestlichen Gegenden (im Münsterischen, Grafschaft Lingen u. s. w.) bis ins Märkische Sauerland; β b. Hörtel und Holzminden (am Jth), sowie weiterhin auf d. Westerbergen z. B. Paschenburg und Ruhdener Klippe. 6—8. 21

†† Blumen kopfig-gebüschelt.

297. *C. glomerata*. Gefnäuelt Gl. Grundständige Blätter eirund-lanzettlich mit herzförmig abgerundeter Basis, obere sitzend stengelumfassend; Blüten fast ungestielt in Köpfchen. — Bl. violettblau. Die ganze Pflanze ist bald kurzhaarig, bald weichbehaart-grau, bald kahl. Abarten: β farinosa (Camp. farin. Andra.) Stengel und Unterseite der Blätter graufilzig; γ aggregata (Camp. aggreg. Wild.) 4' hoch, Blattstiele breiter und geflügelt, Blüthenköpfe etwas gestielt, Blumen größer; δ elliptica (*C. ellipt. Kit.*) alle Blätter am Grund abgerundet oder in den Blattstiel vorgezogen. Auf trocknen grasigen Stellen, besonders auf Kalk, vom Westerwald

an durch das Siegnische (dasselbst jedoch sehr vereinzelt), Wittgensteinische u. Arnshbergische, wo sie theilweise sehr häufig ist, dann durch den östlichen Theil des Paderbornschen (Warburg, Willebadessen, Brakel, Driburg) und weiterhin im Gebiet der Weser zerstreut, z. B. Hörter Weinberg, Holzminden Holzberg vor der Homburg, im Lippischen a. Hiddeser Berg, Heidenoldendorf, Verlebed u. Horn; sehr selten im übrigen Gebiet: Geseke und Störmede in Grasgärten, am westlichsten bei Stromberg u. Delbe auftretend; β bei Warburg sehr verbreitet, auch z. B. bei Wettesingen am Hengen, γ Hörter selten an den Klippen des Ziegenbergs, δ Lüdenscheid bei Haus Naxden, Hörter selten am Ziegenberg, Holzminden Holzberg. 6—8. 2.

298. C. *Cervicaria*. Ratterkopfbältrige Gl. Blätter fleingefert, die grundständ. lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, die obere lanzett-linealisch, die obersten stengelumfassend; Blüten ungestielt in Köpfen. — Die ganze Pflanze steifhaarig; die Bl. blau, zottig. In rauhen Waldungen des östl. Geb. selten: Brakel am Immenberg hinter Gembßen in Menge, im Suthmer Wald (Beechhaus), Holzminden Holzberg, Rumohrthal, Pipping (Dauber), Salzuflen bei Wüsten am Weg nach Erter! Pyrmont am Dunkelberg (Krüger); dann auch Altena am Klusenberg (v. d. Mark). 6. 7. 2.

109. *Specularia*. Heist. Venusspiegel.

299. Sp. *Speculum*. Dc. (*Campanula Speculum*. L. — *Prismatocarpus* Sp. L'her.) Echter V. Stengel sehr ästig, Kelchzipfel von der Länge der Krone. — Bl. purpurviolett. Unter dem Getraide der ebenen Gegenden von der östl. Gränze des Münsterlandes an bis an die westl. Gränze des Geb. häufig, sonst vereinzelt z. B. Soest vor dem Grandweger u. Thomä-Thor, Entesen im Klei und Seringhausen, Lippstadt an d. Haar zw. Ermitte und Anröchte, Delbrück am Wiementamp und weiter nach Paderborn hin; in den gebirgigen Gegenden selten: Langenberg am Berge bei d. Dheiler Kupferhütte, sowie auf dem Plateau südlich von Belbert (Dr. Möller). 6—8. 3.

300. Sp. *hybrida*. Dc. (*Prismat. hybridus*. L. Her.) Bastard-V. Stengel wenig-ästig, Kelchzipfel länger als die Krone. — Die Blätter mitunter wellig-kraus, Bl. purpurviolett. Auf Aedern besonders des südöstlichen Gebietes stellenweise: Marsberg am Wege nach Helminghausen, Holzminden am Jth, Brakel besonders häufig auf der Emder Höhe, Bodenwerder bei Kreiple, Büren am Weg nach Weiberg, Paderborn rechts von der Straße nach Driburg kurz vor dem Thore u. am Wege nach Schlangen, Beyer, Altenbeden, Lippspringe, Stromberg und Delbe, auch bei Bielefeld einzeln a. Blömlenberg, dann noch b. Coesfeld. 7. 8. 4.

110. *Lonicéra*. Geißblatt.

301. *L. Periclymenum*. Wildes G. Stengel sich windend, Blüthen in gestielten Köpfen, Blätter nicht zusammengewachsen. — Bl. gelblich-weiß, oft außen röthlich angelaufen, zuletzt schmutzig-gelb. Abart: β *quercifolia* Blätter am Rand buchtig-gelappt. In Gebüsch, an Hecken durch das nordwestliche Gebiet bis ins Märkische Sauerland häufig, seltner in den südöstlichen Gegenden, doch z. B. b. Willebadessen; β z. B. Siegen häufig, Lippstadt im Wald nach Kappel, aber in dichtem Schatten und nicht blühend. 6–8. h

302. *L. Xylósteum*. Hecken-G. Stengel aufrecht, Blüthenstiele 2blüthig zottig, ungefähr so lang als die Blüthen; Blätter oval weichbehaart. — Bl. blaßgelb, Beere roth. In Hecken und Gebüsch besonders auf Kalkboden, fehlt ganz im Teutoburger Wald und dem nördlich davon gelegnen Gebiet (mit Ausnahme des Margarethenthus bei Minden), nicht selten dagegen im Münsterischen (Münster, Coesfeld, Ahlen, Dolberg, Stromberg an der Kapelle, Beckum u. s. w.) Paderbornschen (Warburg bes. im Rappin, Brakel im Faulen Sieker, am Weg nach Boffeborn), Rorpeischen (um Hörter häufig), Holzminden, im Arnshergischen (Marßberg, Brilon z. B. an den Alme-Quellen, Meschede), Wittgensteinischen, vereinzelt in der Grafschaft Mark, Lippstadt an den Thalwänden d. Böppelsche, Wester- und Osterschlebbe. 5. 6. h

Anmerk. *L. Caprifolium*, Gartengeißblatt, mit sich windendem Stengel, quirlig-kopfigen Blüthen, oben zusammengewachsenen Blättern, wird überall zur Zier gezogen und verwildert hier und da. — Dasselbe ist der Fall mit *L. nigra* mit aufrechtem Stengel, 2blüthigen fahlen Blüthenstielen, die mehrmals länger als die Blüthen sind. — Auch *L. Diervilla*, eine amerikanische (fast krautartige) Staube, findet sich z. B. bei Dielefeld i. Gebüsch d. Kupferhammers völlig verwildert.

111. *Vitis*. Weinstock.

303. *V. vinifera* Edler W. Blätter lappig-buchtig. — Bl. grünlich. Wird in verschiedenen Spielarten an Häusern, Mauern und Spalieren gezogen, auch vielleicht hier und da förmlich gebaut. 6. 7. h

Anmerk. *Ampelopsis quinquefolia*. R. & Sch. findet man häufig wegen seines sich roth färbenden Laubes (3–5zählige Blätter) an Wänden und Mauern gezogen.

112. *Rhamnus*. Kreuzdorn.

304. *Rh. cathartica*. Gemeiner Kr. Dornig, Keste


gegenständig, Blüthen 2häufig, Blätter klein-geſägt. — Bl. grünlich-gelb; Strauch. In Gebüſchen, doch nicht überall, fehlt z. B. bei Siegen. 6—8. h

305. Rh. Frangula. Blätter Kr. Unbewaffnet, Aefte wechſelſtändig, Blüthen zwitterig, Blätter ganzrandig. — Bl. weißlichgrün; Strauch. In feuchten Gebüſchen, beſ. auf ſandigem Torfboden häufig, außerdem ſparſamer. 5—8. h

113. Evonymus. Spindelbaum.

306. E. europaeus. Gemeiner Sp. Kronblätter länglich, Aefte glatt 4kantig. — Bl. grün; Strauch, kommt in ſchmalblättriger und breitbl. Form vor. In Wäldern und Gebüſchen. 5. 6. h


114. Impatiens. Springsame.

307. J. noli tangere. Gemeiner Spr. Rühr' mich nicht an! Blüthenſtiel 3—4blüthig, Blumen hangend geſpornt. — Bl. gelb. An ſchattigen feuchten Orten. 7. 8. 

115. Viola. Veilchen.

* Stengellos (Relchblätter ſtumpf).

† Narbe in ein ſchiefes Scheibchen ausgebreitet, fruchttragende Blüthenſtiel aufrecht.

308. V. palustris. Sumpfsveilchen. Blätter nierenförmig gefeibt, nebst den Blattstielen kahl; Wurzel kriechend. — Die spätern Blätter ſind mitunter langzugespitzt; auch giebt es eine Form mit größern Blüthen, ſowie mit einzelnen dicken Haaren auf der Rückſeite der Blätter und am Blattſtiel. Bl. blaß-lila, die mittl. Kronbl. mit einem violetten Strich, das ungepaarte violett-geadert. Auf Moorsumpf- und Torfwieſen zerſtreut durch die Ebne bis etwa zur Lippe, in den Gebirgen nur hier und da auf ähnlichem Boden, z. B. in Thälern des Solling, im Arnſberger Wald, im Kreis Altena, bei Winterberg. 4—6. 

†† Narbe in ein herabgebognes Schnäbelchen verlängert, Fruchtſtiel niedergebogen (Relchblätter ſpiz).

309. V. hirta. Rauhaariges V. Ohne Ausläufer; Blätter herzförmig geſägt, nebst den Blüthenſtielen rauhaarig; Nebenbl. nebst ihren Franſen am Rande kahl. — Die ſeitenſtändigen Stämmchen verwandeln ſich zuletzt oft in kurze Ausläufer. Die Blätter ſtehen aufrecht und raſig, die Blattform iſt veränderlich, doch nehmen die Bl. nach der Spitze hin ſtets ſtark ab. Blume violett, fällt zum. auch ganz ins Röthliche (bei hellem matt-grünem Laub). In Wäldern und Gebüſchen des nördl. und nordöſt.

Geb. meist häufig, als südlichster Standpunkt ist mir bekannt Soest bei Sassenborn, Opmünden, Seringhausen. 4. 5. 24

310. *V. odorata*. Wohlriechendes V. Verlängerte Ausläufer treibend; Blätter tiefherzförmig, von zerstreuten kurzen Haaren rauh; Nebenblätter wie bei vor. — Die Fransen der Nebenblätter sind oft wieder gefranst-gewimpert. Sie treibt im Sommer (wie auch die vor.) kronenlose aber doch fruchtbare Blumen, und dann sind die Blätter zum. wie bei *hirta* nach d. Spitze stark verschmälert, sonst nieren-herzförmig. Blume wohlriechend, violett oder dunkelpurpurroth mit blässerem Nagel und etwas dunkleren Adern, die mittleren Blättchen bebärtet. Abarten: β *rubra* Bl. lilacroth, Blätter weichhaarig, außer der Spitze oft auch die Wimpern der Nebenbl. gewimpert; γ *alba* Bl. weiß mit bläulichem Sporn; δ *albido-coerulea* Bl. weißlich, nach oben mit bläulichem Anflug, dabei gegen die ersten Blätter sehr groß aber durch die grade vorgestreckten Blättchen (die sich erst spät zurückschlagen) von auffallendem Aussehn, die 3 untern Blättchen oft sämmtlich ausgerandet; ϵ *ostagellis* Blume um das Doppelte kleiner, das eine oder andre der mittleren Blättchen mitunter hartlos, das unterste mehr oder weniger ausgerandet, die Blätter kleiner kahler und länger gestielt, die späteren im Sommer länglich-herzförmig mit tiefer breiter Bucht, Ausläufer völlig fehlend (blüht 2—3 Wochen später, behält keine den Winter durch dauernde Blätter). Auf Grasplätzen, an Hecken um Städte und Dörfer (nicht leicht auf Sand- und Lehmboden), ohne Zweifel meist verwildert; β Hörter u. Holzminen z. B. bei Forst an der Chaussee vor den Klippen, auf dem Schiffberge, hier wohl wirklich wild (Beckh. u. Dauber); δ Bielefeld am Fußbach; ϵ Hörter am Ziegenberg im Gebüsch fast am Rande der Fläche entdeckt, wo es wahrsch. unter zusammengewehten Blättern entstanden ist, nun aber eine beständige Abart bildet, die auch im Sommer und an freien Orten keine Ausläufer bekommt (Beckh.). 3. 4. 24

** Stengeltreibend (Kelchbl. spiz).

† Narbe in ein herabgebognes Schnäbelchen verschmälert.

a Stengel niederliegend oder aufstrebend.

311. *V. arenaria*. Dc. Sandveilchen. Blätter herzförmig stumpf, feingefleht, die untern nieren-herzförmig; Nebenblätter eiförmig-länglich, gefranst-gefägt, mehrmals kürzer als der Blattstiel; Kapsel eiförmig, meist stumpf. — Feinbehaart; Blume blaviolett, die obern Blättchen verkehrt-länglich-eiförmig. Auf sandigem Boden nur am Niederrhein (Wirtgen). 5. 6. 24

312. *V. sylvestris*. Lam. Waldveilchen. Untere Blätter herzförmig stumpf, mittlere und obere herzeiförmig kurz zugespitzt; Nebenblätter lanzettlich, nach vorn verschmälert, gefranst-gefägt, mehrmals kürzer als der Blattstiel; die obern Kronblätter schmal und auseinanderfahrend;

Kelchblätter lanzettlich-zugespitzt; Kapsel spitz. — Kahl oder nur wenig kurzbehaart. Bl. röthlich-violett, länger als breit, Sporn dünn, fast 3mal so lang als die Kelchanhängsel, von gleicher Farbe mit der Krone. Abart: β degener (V. deg. Schwgg.) sehr lang (bis 2') mit untern kronentragenden aber unfruchtbaren, obern kronenlosen aber fruchtbaren Blüthen. In Waldungen und Gebüschen häufig, β Bielefeld am Kahlen Berge. 4. 5. 4

313. V. Riviniana. Rivin's B. Untere Blätter aus dem Nierenförmigen herzeirund, obere fast kreisrund; die obern Kronblätter breit, sich deckend (sonst wie vor). — Blume viel größer als vor. breit, ihre obern Blättchen fast quadratisch, sich an den Rändern deckend, wässerig-blau, der Sporn weiß ausgerandet. In den gebirgigen Gegenden, bes. auf Sandstein, an waldigen Stellen verbreitet. 5. 4

314. V. canina. Hundswelchen. Kahl oder etwas flaumhaarig; Blätter herzförmig länglich-eirund spitzlich, die untern stumpf; die mittlern stengelständ. Nebenblätter länglich-lanzettlich, mehrmals kürzer als der Blattstiel, gefranst-geägt; Kelchblätter eirund-lanzettlich, verschmälert-spitz; Kapsel gestutzt-stumpf mit aufgesetzter Spitze. — Bl. violett, mit weißgelblichem Sporn, der meist doppelt so lang als die Anhängsel des Kelches ist. Abarten: β ericetorum (V. ericet. Schröd.) niedrig, fast niedergestreckt, rasig, in allen Theilen kleiner, Blumen blaßblau, Sporn gelblich, zum. fast weiß; γ sabulosa wie vor., aber ganz einfach, kahl, klein (1–2"); δ montana (V. montana. Fr.) grün, ästig, fast ganz aufrecht (bis 1' hoch), Blätter groß eirund-länglich, Blumen dunkelviolett mit bleicherem Nagel, das unterste Blättchen bis zur Hälfte weiß mit violetten Adern, Sporn weiß; ϵ lactea (V. lactea Sm. — V. lancifolia. Thore. — V. canina Rappii. Fl. D.?) Blätter schmal-länglich, Blumen oft ganz weiß, Sporn kurz, mitunter kürzer als die Kelchanhängsel — eine auffallende Form, die V. stagnina nahe steht. In Gebüschen, an Waldrändern u. Hecken, doch häufig nur in Sandgegenden, z. B. Bielefeld nur auf Sand oder Sandstein, Hörter nur am Solling und an der Godelheimer Sandgrube; β und γ auf trockenem Sand; δ in Wäldern sehr selten, von Beckhaus in den Brackweber Bergen bei Bielefeld gefunden; ϵ auf Sandboden in der Nähe von Wasser, z. B. Bielefeld am Lutterbach unweit seiner Quelle, Lüdenscheid an einem Bachufer unterh. Buschhausen (v. d. Mark). 5. 6. 4

b Stengel aufrecht.

315. V. stagnina. Kit. Schlammwelchen. Kahl; Blätter herzförmig länglich-lanzettlich, Blattstiel oberwärts etwas geflügelt; die mittlern stengelständigen Nebenblätter lanzettlich zugespitzt gefranst-geägt; Sporn so lang als die

Anhängsel der Kelchblätter. — Bl. weiß, etwas ins Lilafarbige spielend. Auf feuchten Wiesen nur: Holzminden auf den Peppingswiesen (von Dauber und Schaumann gef.), jetzt aber (nach Bedh.) durch Entwässerung und auch wohl durch Botanisiren sparsam gemor- den. 5. 6. 2

316. *V. stricta*. Hornem. Aufrechtes B. Rahl; Blätter herz-eirund, vorn etwas zugespitzt-verschmälert; Blattstiel oberwärts geflügelt; stengelständige Nebenblätter länglich-lanzettlich blattartig gefranst-gezähnt; Sporn etwas länger als die Kelchanhängsel. — Der vor. sehr verwandt, aber auffallend durch den zarten (doch aufrechten) Stengel u. die sehr langen dünnen Blütenstiele; Blume groß, blau, oft weißgefleckt, ob. auch kleiner und dann sehr hell; die Blätter sind viel kleiner als bei vor. Sie findet sich nur auf demselben Standort mit vor., doch häufiger, mehr an den Fiedengraben (Bedhaus). 5. 6. 2

317. *V. mirabilis*. Sonderbares B. Anfangs stengellos, dann einen Stengel (bis 1' hoch) treibend, dieser einreihig behaart; Blätter breitherzförmig kurz zugespitzt kleingekerbt, die untern fast nierenförmig, Blattstiel am Kiel behaart; Nebenblätter länglich-lanzettlich zugespitzt, die obern kurz bewimpert. — Sie treibt selten gleich von Anfang an einen Stengel mit vollständigen Blüten. Die wurzelständigen wohlriechenden Blüten haben bläulila-blaue Kronen, die späteren stengelständigen sind ohne Kronen aber fruchtbar. In Gebirgswäldern sehr selten: im Wittgensteinischen bei Ludwigsdorf nahe an der Siegenischen Gränze (Suffrian), im Siegenischen auf der Lühel (Engstfeld — doch nicht derselbe Standort?), Hörter am Weinberg und Krenschberg häufig, am schönsten unter den Tannen nahe beim Steintal (Bedhaus). 4. 5. 2

** Narbe flach, fast klapfig.

318. *V. biflora*. Zweiblütthiges B. Stengel schwach, meist 2blättrig, 1—2blütthig; Blätter nierenförmig stumpf gekerbt; Nebenblätter eirund ganzrandig. — Bl. zitrongelb; die 4 obern Kronbl. dachziegelig-aufwärts gerichtet. Bisher nur am Ramsbecker Wasserfall (im Sauerland) zwischen Moos, stets vom Wasser überrieselt, zuerst von Dr. Gerke (damals in Ostwig) entdeckt und mir mitgetheilt, dann von Dr. Müller u. Andern gef. 4—8; 2

† Narbe groß, trugförmig.

319. *V. tricolor*. Dreifarbiges B. Stiefmütterchen. Stengel kantig, Blätter gekerbt, Nebenblätter leierförmig-fiederpaltig, der Endzipfel gekerbt. — Sporn fast doppelt so lang als die Kelchanhängsel. Formen: α vulgaris die Krone größer als der Kelch, violett oft mit Sammtglanz, die gepaarten Blätter

am Nagel bleicher oder weißlich mit 3 dunklen Linien, das ungepaarte Blatt am Grunde gelb mit 7 dunklen Linien, der Sporn bläulichviolett; ♂ bicolor (Viola bic. Hoffm.) wie vor. doch die ganze Blume dunkelviolett, nur mit gelbem Fleck auf dem ungepaarten Blatte; eine ausgezeichnete Form — weichhaarig, mit dünnem liegendem zertheiltem Stengel, kleinen Blättern, kleinen blauen Kronen mit gelbem Fleck auf dem Unterblatt — scheint bei Siegen außer γ ausschließlich vorzukommen, und zwar auf Rainen und grasigen Begrändern.; γ arvensis (V. arv. Autt.) Krone so lang als der Kelch oder kürzer, weiß, die beiden obern Blätter zum. hellviolett-überlaufen, das ungepaarte am Grunde gelb, der Sporn bläulichviolett; ♂ saxatilis (V. sax. Schm.) Krone groß, ganz gelb oder gelblichweiß. Auf bebautem Boden, α in den Sandgegenden der Ebne, sehr selten in andern Gegenden, ♂ Brackweide bei Bielefeld unter α, γ überall, ♂ gleichfalls bei Brackweide unter α. 5—9. ☉ und ☿

Vastarde. Viola odorata + hirta wie hirta aber mit (oft sehr langen) blühenden Ausläufern, Blätter breiter, mehr eirund-herzförmig, Blüthen dunkler. Daß sie Bastard ist, zeigt sie bei Hörter, wo sie häufig ist, am Dielenberg am deutlichsten, wo unten nur odorata, oben nur hirta vorkommt, an den Heden der Aeder in der Mitte dagegen unsre Pfl. zwischen beiden Stammeltern (Wedhaus).

V. hirta + odorata wie odorata, namentlich in der Blattform, aber die Blüthen größer heller geruchlos, die spätern Blätter lang rauhhaarig. Hörter selten am Weinberg zwischen den Stammeltern (Wedhaus).

116. Ribes. Johannisstraube und Stachelbeere.

* Unbewaffnet, Blüthen traubig: Johannisstraube.

320. R. alpinum. Alpen-J. Strausbeere. Trauben aufrecht, Deckblätter länger als die Blüthenstielen. — Strauch mit einhäufigen Blüthen, die männl. Trauben 20—30blüthig, die weibliche 2—5blüthig, Bl. gelblichgrün In Gebirgswaldungen des Arnshergischen an vielen Stellen und zwar wild, z. B. Winterberg im Kerloh und Kaltenscheid (Ehlert), Brilon am Spelhorn zwischen Kallenhard und Suttrop an Kalkfelsen (Dr. Müller) u. s. w. ebenso am Jth bei Hameln, dann in den niedrigen Berggegenden an Heden, bes. auf Kalkboden, wohl nur verwildert: im Paderbornischen und Korveischen, in der Grafschaft Mark, im Lippischen nur bei Detmold am Weinberge, im Ravensbergischen um Bielefeld sowie um Tecklenburg häufig, Herford und Minden in den Heden der Ebne, sicher verwildert, hier und da. 4. 5. h

321. R. nigrum. Schwarze J. Ahlbeere. Trauben kammhaarig hangend, Deckblätter pfriemlich, Kelch glockig. — Bl. grün-röthlich, Beeren schwarz. In feuchten Gebüsch, besond. an Bächen und Gräben meist verwildert: zerstreut in den Gebirgen

des Siegnischen, Wittgensteinischen u. Arnbergischen, Lippstadt in den Büschen bei Mastholte und bei Kappel hinter Ense, auch im Hunnebusche, und zwar nach Dr. Müller wirklich wild, in der Grafschaft Mark (Sorst in der Niederbörde, Dortmund vor d. Ostenthore), Reddinghausen im Bruch, im Lippischen (an der Wehre, bei Hiddesen und Heiligenkirchen), Ravensbergischen (Vielefeld um den Kupferhammer, Dornberg, Latenhausen) und Mindenschen (Petershagen b. Himmelreich), a. d. letzten Standorten meist wild, häufiger in den Ebenen des nordwestlichen Gebietes. 4. 5. h

322. *R. rubrum*. Rothe J. Trauben fast kahl, nickend und zuletzt hangend; Deckblätter eirund; Kelch ziemlich flach. — Bl. gelbgrün, Beeren roth oder weißlich. Abart: sylvestre Grund des Kelchs bräunlich oder braun-punktirt, Blume in allen Theilen verkürzt. Anscheinend wild in den nordwestl. Ebenen auf Torfboden häufig bis Vielefeld (Kupferhammer, Neue Mühle) und zwar β , in den übrigen Gegenden, sicher nur verwildert. 4. 5. h

** Stachelig, Blütenstiele 1–3blüthig: Stachelbeere.

323. *R. Grossularia*. Deckblätter 2–3, Kelch glöckig, Stacheln 3theilig. — Bl. weißlich, Beeren grünlichweiß. Formen: α glanduloso-setosum (*R. Grossularia*. L.) Fruchtknoten u. Beeren mit drüsentragenden Vorsten besetzt; β pubescens (*R. Uva crispa*. L.) Fruchtknoten mit kurzen weichen drüsenlosen Haaren besetzt (findet sich aber auch fast zottig), Beeren zuletzt kahl; γ glabrum (*R. reclinatum*. L.) alle Theile kahl, nur der Rand der Blätter, Blattstiele, Deckblätter u. Kelchzipfel bewimpert. Auf unbebauten steinigen Orten, an Mauern und Hecken häufig und zwar β , die Form α kommt auch häufig vor, aber nur verwildert, γ scheint bloß durch die Kultur entstanden zu sein. 4. 5. h

BIBL. 10.
B. G. Schweiß

117. *Hédera*. Efeu.

324. *H. Helix*. Blätter winklig-gelappt, diejenigen der blühenden Aeste ganz eirund zugespitzt. — Kletternder Strauch, Bl. grünlich in einfachen Dolben. An Mauern, Gestein, Bäumen u. Hecken häufig, doch nur an besonders geeigneten Stellen blühend. An Felsen, wenn der Stamm frei steht (z. B. an der Fzburg bei Driburg ein ganz freistehender Strauch) oder ganz freie Spitzen treibt, geben die ganzrandigen schmalen Blätter ein fremdartiges Ansehn. 9. 10. h

118. *Mécebrum*. Knorpelblume.

325. *I. verticillatum*. Stengel niederliegend fadenförmig, Blumen quirlig. — Bl. weiß, Formen: α rubens Stengel röthlich angelauten (bei uns gewöhnlich); β pallidum ganz grün, in allen Theilen üppiger, die untern Blumen oft einzeln in den Blattwinkeln. Auf feuchtem Sandboden der Ebenen bis zur Spitze häufig.

fehlt in den Berggegenden mit Ausnahme einiger sandiger Striche der Hügellandschaften z. B. im Lippischen bei Heidenoldendorf, Lage, Pivitzhaide, Bünde auf d. Weg nach Werfen; β z. B. Dielefeld bei Iffelhorst. 6—8. 2

119. Glaux. Milchkraut.

326. *Gl. maritima*. — Aeste gegenständig, Blätter fleischig, Bl. winkelförmig rosenroth. An Salzquellen selten: Salzuflen b. Grabirhaufe! dann Dsnabrück in der Wüste (Fledderm.). 5. 6. 2

120. Thesium. Leinblatt.

327. *Th. pratense*. Wiesen-L. Stengel rispig-traubig, die fruchttragenden Aestchen wagerecht abstehend; Blätter lanzett-linealisch, schwach 3nervig. — Bl. grün, inw. weiß; Blüthenhülle nach dem Verblühen röhrig (an der Spitze eingerollt), von der Länge der Röhre. Auf den Bergwiesen der höchsten südl. Gebirge, so um Winterberg und Neu-Astenberg häufig; um Trilon, im Siegenschen über dem Hellerbach-Thal in Menge u. s. w. 6. 7. 2

Ordnung Digynia.

121. *Cynanchum*. R. Br. Schmalbenwurz.

328. *C. Vincetoxicum*. R. Br. (*Asclepias Vinc. L.*) Blätter herz-eiförmig, sehr zart gewimpert. — Bl. weiß. Auf steinigem Boden der Kalkberge: im Wittgensteinischen, Siegenischen (am Siegerberg, Eiserfelder Hütte) u. im benachbarten Sagenischen (Druidenstein b. Kirchen), Arnshergischen (z. B. Drilon, Alme-Quellen, Meschede, Medebach), in der Grafschaft Mark (an der Saar, Hohenlyburg, an der Lenne, Iserlohn), im Paderbornischen (z. B. Brädel am Suthmer Berg, i. Flechtmer Holz, Affeler Wald) und Norveischen (z. B. am Wein- und Ziegenberg), Pyrmont am Schellenberg, im Lippischen und Ravensbergischen längs des Teutoburgerwaldes (scheint aber nicht weit über Dielefeld hinaus zu gehen), Weserberge in der Grafschaft Schaumburg, kommt aber auch a. Sandstein vor, z. B. am Solling b. Fürstenberg. 5—7. 2

Anmerk. *Asclepias syriaca* findet sich verwildert z. B. auf der Bergkluft bei Dielefeld.

122. *Gentiana*. Enzian.

* Schlund der Blume nackt.


329. *G. cruciata*. Kreuz-*G.* Blumen quirlig sitzend 4theilig. — Blätter scheidig-sitzend, von oben gesehen kreuzweis-gestellt; Bl. violett, inwendig tiefblau. Auf grasigen Kalkboden bes. des östl. Gebiets: im Arnbergischen (Brilon bes. häufig im Nathale, Meschede zwischen Laer und Kalle, Marsberg u. s. w.), Paderbornschen (z. B. Warburg zwischen Germete und Weten, Brakel hinter Erfteln und im Flechtmer Holz, Beverungen) und Korveischen (häufig bei Höxter), Lippstadt und Soest auf Tristen der Oberbörbe, Iserlohn am Kreuzberg, im Lippischen (Hiddeser Berg, Kohlstädt, Schönhagen, Velsenberg) u. Ravensbergischen (Vielefeld an Brandt-*Esge* und den Sieler Bergen, auch am Johannisberg), Pyrmont, auf der Stromberger Hügelkette bis Volberg unweit Hamm, Münster b. Nienberge, Coesfeld auf dem Berge in der Knipe, Darup an d. Kapelle und am Baarholze, Darfeld auf dem Bokel, Villerbed, Rheina. 7–9. *U*


330. *G. Pneumonanthe*. Gemeiner *G.* Blumen zerstreut 5theilig glockig. — Blätter schmal, fast linealisch; Bl. dunkelblau mit 5 helleren grünpunktirten faltigen Streifen. Auf feuchtem Boden der nördlichen und nordwestlichen Ebnen häufig, bis an die Lippe, ins West Redlinghausen und ins Lippische (Zerrer Haide, Hiddesen, Lage, Börsingfeld) außerdem selten: Dortmund bei Bellinghofen, Unna zw. Lünern und Heeren, Blankenstein an der Stiepler Haar, Meschede bei Kalle, Brilon an der Hoppeke, Marsberg am Bilstein, Verleburg bei Wingershausen. 8. 9. *U*


331. *G. ciliata*. Gefranster *G.* Blumen gipfelständig 4spaltig eingeschnitten-gefranst. — Blume tiefblau. Auf grasigen Stellen der Kalkberge: durch den ganzen Teutoburgerwald u. die Wesergebirge, zw. bis in den Sand der Ebne herabsteigend, auch auf der Kalkhügelkette von Stromberg und derjenigen von Altenberge; außerdem zerstreut: Brilon nach dem Schellhorn zu und ins Waldeckische hinein, an der Alme, Soest an d. Oberbörbe, Lippstadt b. Kirbed und Oberschlede. 8–10. *U*

** Schlund schuppig-bedärft.

332. *G. campestris*. Feld-*G.* Krone 4spaltig, die 2 äußeren Kelchzipfel größer als die 2 innern. — Bl. violett. Auf grasigen Tristen mit Kalkboden: im Lippischen häufig, Vielefeld am Fuß des Alten Johannisbergs, Altenberge im Münsterischen, Wesergebirge hier und da z. B. Rinteln am Papenbrink, Höxter am Fuß des Ziegenbergs und auf der Fläche des Reuschebergs, Solling am Moosberg, Beverungen am Eisberg, Marienmünster, Nieheim, Holzhausen, Brakel hinter Erfteln auf der Hochfläche häufig, Lippspringe am Rande der Senne, Lippstadt Bergwiesen hinter Suttrop, an d. Haar mehrfach, Senne bei Soest,


im Kreis Altena, Gevelsdorf bei Daulkloh, zw. dem Schlittenbach u. Leisringsen, Iserlohn am Fröndenberg, im Arnsbergischen (z. B. um Brilon häufig, Meschede, Winterberg am Schmantel, am Dumes) bis ins Waldeck'sche, im Wittgensteinischen (z. B. bei Bettelhausen). 8—10. 


333. *G. germanica*. Deutscher G. Krone 5spaltig; Stengelblätter eirund, nach der Spitze verschmälert. — Kommt armblüthig und rispig-reichblüthig vor; Bl. röthlichblau. Aendert mit 4spaltigem Saume ab, auch bei üppigen Exemplaren mit 6spalt. mitten zwischen 5spalt. Kronen derselben Rispe. Auf Grastristen der Kalkberge und Kalkhügel häufig; im Münsterischen, durch den Teutoburgerwald und die Wesergebirge, die Grassch. Mark (Lippstadt, Soest auf der Oberbörde, fehlt aber im gebirgigen westlichen Theile), das Arnsbergische (z. B. Meschede, Brilon, Winterberg, Redebach). 8. 9. 

334. *G. Amarella*. Bitterer G. Krone 5spaltig; Stengelblätter lanzettlich, spiz. — Bl. violett mit blasser Röhre, um die Hälfte kleiner als vorige, ändert auch 4spaltig ab. Abart: β uliginosa (*G. uliginosa* Willd.) niedrig 2—3" hoch, Blätter lanzettlinealisch. Auf Bergtristen mit kalkhaltigem Boden selten: Arnsberg, Brilon am Hegenstein, Höxter u. Holzminden, wo sich am Eberstein auf trockenem Kalkboden mehr als 1' hohe, astreiche, über hundertblüthige Exemplare finden (Dauber), β auf feuchtem Boden: Münster auf der Lobden- und Maurizhaide, Ochtrup auf dem Strönsfelde, Brilon Sumpfwiese auf der Delbrück. 8. 9. 

123. *Cuscuta*. Flachsseide.


* Nestig, Blüthenhäuel auf ein Deckblatt gestützt.

335. *C. europaea*. Gemeine Fl. Kronröhre walzlich, die Schuppen der Röhre aufrecht-angedrückt. — Bl. hellroth. Auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, z. B. Brennesseln, Hopfen, Hanf, Futterwilde, Weiden, im Süden seltener (z. B. im Kreis Altena nur bei Werdohl angezeigt). 7—9. 


336. *C. Epithymum*. Thymian-Fl. Kronröhre walzlich, Schuppen zusammenneigend und den Saum schließend. — Bl. roth. Abarten: β pallida bleich-gelblich, Bl. weißlich, sehr zart; γ Trifolii. Babingt. (*C. diffusa* Echterl.) kräftiger, bläulich oder röthlichgelb, Bl. weiß. Auf Thymian, Haidekraut hier und da, besonders in den Ebenen, noch Lippstadt Lipper Haide, Soest Wiefe bei Klotingen, im West Redlinghausen, fehlt aber weiterhin; β auf Haiden einzeln, z. B. Lippspringe (Wedh.); γ verwüdet seit einer Reihe von Jahren die Kleefelder im Korveischen, Paderbornschen, Lippischen, Siegnischen. 7. 8. 

** Einfach, Blüthenhäuel ohne Deckblatt.

337. *G. Epinum*. Whe. Einfache Fl. Kronröhre

fast kugelig, Schuppen aufrecht-angebrückt. — Bl. gelbl. Auf Flachs in manchen Gegenden häufig, z. B. Bielefeld, im Lippischen, Herford, Höxter, Holzminden, Soest am Weg nach Borgeln, Halver, Recklinghausen. 7. 8. 


124. Cuscutina. Pfr. Luzern-Seide.

338. *C. suaveolens*. Pfr. — Seit einiger Zeit findet sich die Pflanze, mit Luzerne-Samen eingeführt, oft häufig aber unbeständig auf Luzerne bei Höxter und Warburg (Beckhaus). 7. 8. 


125. Chenopodium. Gänsefuß.

* Blätter edig.


† Blätter 3edig-spießförmig ganzrandig.

339. *Ch. bonus* Henricus. (*Blitum bon.* Henr. May.) Ausdauernder G. Guter Heinrich. Blüthenträuel in blattwinkel- und endständigen Aehren. — Endähre kegelförmig blattlos, Bl. wie bei allen folgenden Arten grünlich. An Häusern, Mauern, Hecken häufig, fehlt bei Bielefeld. 5—8. 

†† Blätter herzförmig buchtig-edig.

340. *Ch. hybridum*. Bastard-G. Blätter herzförmig edig-gezähnt, Ecken zugespitzt, die mittlere größer; Trugbolden rispig; Samen grubig-punktiert. — Grün, nur die Kelche mehlig. Auf bebautem Boden: im südl. Gebiet ziemlich verbreitet (Brilon, Dredelaer, Warburg, Herlohn, Recklinghausen, Essen u. s. w.) ebenso im östl. Wesergebiet (Beverungen, Höxter, Holzminden, Amelungen, Driburg, Petershagen); sonst sehr einzeln: i. Lippischen bei Kohlstädt, Delbrück bei Anreppen, Bielefeld einzeln am Fußbach in daranstoßenden Gärten, Minden, Dsnabrück, Lotte, Soestfeld, Biele. 6—8. 

†† Blätter nicht herzförmig, ungleich-gezähnt.

341. *Ch. urbicum*. Stadt-G. Blätter 3edig, am Grunde meist in den Blattstiel vorgezogen; Blüthenträuel in zusammengesetzten aufrechten winkel- und endständigen Aehren; Samen glatt wagerecht. — Aehren fast blattlos. Auf bebautem Boden selten: Münster (Karsch), Geeste (Schlöter), Lotte (Fleddermann), Dsnabrück Eggermühlen (Arendt), Bielefeld in meinem früheren Garten mit vor. aber unbeständig. 7. 8. 

342. *Ch. murale*. Mauer-G. Blätter fleischig-glänzend rautenförmig-eirund; Trugbolden ausgespreizt blattlos; Samen glanzlos gefielt-berandet wagerecht. — An Hecken, Mauern, auf Schutt: im Münsterschen häufig, ebenso im Best Recklinghausen (nach Hohoff) und im Arnbergischen

(nach Müller), im Wesergebiet hier und da (Warburg, Sauenförde, Fürstenberg, Holzminden, Petershagen, Jöffen), im Lippischen, Osnabrückischen (Essen, Günefeld, Dissen). 6—8. ☉

343. *Ch. album*. Weißer G. Blätter rautenförmig-eirund ausgebissen-gezähnt glanzlos, die obern länglich ganzrandig; Blüthenstand fast blattlos; Samen glatt glänzend. — Formen: α *spicatum* (*Ch. album*. L.) weißmehlig, Blüthenknäuel ährig zusammengestellt; β *cymigerum* (*Ch. viride*. L.) grün, Blüthenknäuel trugdolbig; γ *viridi-album* (*Ch. glomerulosum*. Rehb.) aschfarbig, Blüthenknäuel ährig-rispig, sehr klein und entfernt; δ *albo-viride* (*Ch. paganum* Rehb.) grün, Blüthenkn. groß, in pyramidenförmigen dichtgebrängten Aehren; ϵ *riparium*. Boenningh. ausgebreitet-weitichweisig, alle Blätter lanzettlich, nebst Blumen und Samen viel kleiner. Auf bebautem und brachliegendem Boden überall, ϵ am Rhein und an der untern Lippe. 6—8. ☉


344. *Ch. opulifolium*. Schrad. Schneeballblättriger G. Blätter rundlich-rautenförmig, fast klappig, sehr stumpf, ausgebissen-gezähnt, die obern elliptisch-lanzettlich; Trugdolbe fast blattlos; Samen glatt glänzend. — **Stark** bestäubt. An Hecken und Wegen selten: Münster vor dem Abschnitts- und bei dem Hegibii-Thore (Bönningshausen). 7—9. ☉


345. *Ch. glaucum*. Graugrüner G. Blätter länglich stumpf entfernt-gezähnt, unterj. graugrün, mehlig; Samen glatt, aufrecht und wagerecht. — Niedrig, sehr ästig, saftig, kahl, oft rothgefärbt; Trauben dicht blattlos. Auf Schutt, an Wegen: im Wesergebiet ziemlich verbreitet, sonst selten z. B. Salzuflen bei der Saline, Münster vor d. Ludgerithor (Karsch), Sandorf, im Osnabrückischen bei Neuenkirchen. 6—8. ☉

346. *Ch. rubrum*. (*Blitum rubrum*. Rehb.) Rother G. Blätter fleischig-glänzend rautenförm. 3edig buchtig-gezähnt; Aehren aufrecht beblättert; Samen aufrecht (nur die der endständ. Blth. wagerecht). — Stengel furchig-rothgestreift, β *blitoides* Perigon zuletzt etwas fleischig, blutroth, Stengel aufrecht, Blätter langzugespitzt; *crassifolium* meist ausgebreitet, Bl. breiter kürzer fleischig, Rispe oft unbeblättert. An den Salinen aber auch im Wesergeb. u. einem großen Theil der Ebne verbreitet — β Weserufer im Schlamm, Sassenborn bei Soest, γ Weserufer auf Behm (Wedh.). 7. 8. ☉

** Blätter weber edig noch gezähnt.


347. *Ch. olidum*. Curt. (*Ch. Vulvaria*. L.) Stinkender G. Blätter rautenförmig-eirund; Trauben winkelförmig und gipfelförmig, kurz, blattlos. — Niederliegend-aufstrebend, ausgebreitet-ästig, gestreift, graumehlig; Samen glänzend feinpunktiert; die Pflanze riecht unangenehm. An Wegen, Mauern selten: Warburg

in der Stadt als gemeines Straßenunkraut und in der nächsten Umgebung, Sameln (Bedhaus), Münster vorm Ludgerithor (Rarsch), Meppen auf Dörfern zwischen Rohlf (Schlöter), Unna, am Rhein. 6—8. 

348. *Ch. polyspermum*. Vielstämiger G. Blätter eiförmig stachelspitzig fahl, Trauben locker blattlos. — Samen glänzend, sehr fein punktiert: Formen: α cymoso-racemosum Traube aus Trugbalden zusammengesetzt; β spicato-racemosum (*Ch. acutifolium*. Kit.) Traube aus kleinen Ähren zusammengesetzt. Auf bebautem Boden häufig. 7. 8. 


126. *Atriplex*. Melde.

* Blumen vielblüthig, weibliche Blüthenhülle bis auf den Grund getheilt.


349. *A. hortense*. Gartenmelde. Blätter herzförmig-3eckig gezähnt, die obern länglich, 3eckig, fast spießförmig. — Aufrecht, Blätter gleichfarbig mattgrün, Bl. weißlichgelb. Abänderung: β sanguinea in allen Theilen blutroth gefärbt. Wird gebaut u. verwildert leicht a. bebautem Boden, an Schutt u. dgl. 7. 8. 

** Blumen einhäufig.


† Weibliche Blüthenhülle bei der Reife krautig oder häutig, nur an der Basis zusammengewachsen.

350. *A. patulum*. (*A. angustifolium*. Sm.) Ausgebreitete M. Untere Blätter lanzettlich, gezähnt, fast spießförmig, die obern lanzettlich, die obersten linealisch. — Die untern Äste spreizend, Bl. grün, Fruchthülle spießbrautenförmig. Wendet ab mit schmalern Blättern, dann: β valida. Koh. gegen 3' hoch, dick, die Klappen sehr groß und theilweis blattartig; γ triangularis (*A. oppositifolia*. De. u. *A. prostrata*. Bouch.) zarter, niedergestreckt, mehlig, die meisten Blätter gegenständig, gar nicht oder nur wenig spießförmig; δ carnosum groß, mit dickfleischigen Blättern und etwas fleischigem rothem Perigon (beim Pressen giebt die ganze Pflanze einen rothen Saft von sich). An Wegen, auf bebautem Boden häufig, β auf fettem Boden, γ auf Salzboden aber auch β . B. an kiesigem Weiserufer, δ selten unter der Hauptform. 7. 8. 



351. *A. latifolium*. Wahlenb. (*A. patulum*. Sm. — *A. hastatum*. Poll.) Breitblättrige M. Untere Blätter 3eckig-spießförmig gezähnt, die obern spießförmig-lanzettlich, die obersten lanzettlich ganzrandig. — Die untern Äste weit ausgesperret; Bl. grünlich; Fruchthülle 4eckig, ganzrandig ob. gezähnt. Abarten: β microcarpum (*A. ruderales*. Wallr.) Fruchthülle eiförmig, ganzrandig und nur so lang oder kaum länger als der Samen; γ salinum (*A. oppositifolium*. Dec.) die ganze Pflanze schülferig-grau. Auf bebauten Orten, an Wegen: im Münsterschen häufig, ebenso im Arnbergischen (Müller); sonst nicht überall: Soest, Dortmund, Plettenberg, Osnabrück auf der Wulferhufe, i. Ravensberg.

gischen (Vielefeld nach der Pottenau und dem Bahnhof zu, Bünde an der Elfe), Lippischen, längs der Weser hier und da (Beverungen, Brakel, Höter, Erder, Petershagen); β bei Rheina u. Dissen (Bönninghausen), Holzminnen (Dauber); γ an den Salinen b. Pyrmont, Rehme, Soest, Lippstadt. 6—8. 


†† Blütenhülle bei der Reife bis zur Mitte weißlich-knorpelig und zur Hälfte zusammengewachsen.


352. *A. roseum*. Rosenmelde. Blätter eirund-3eckig, buchtig-gezähnt, die oberen länglich. — Graugrün, ästig-ausgesperret, Blätter unterseits silberweiß, Bl. grünlich, Fruchthülle 3eckig-rautenförmig spitz gezähnt. An Wegen, Schutt, salzigen Orten selten: Dissen und Rheina (Bönninghausen), Snabrück auf der Wulferkuhle (Arendt). 7—9. 

127. Beta. Mangold.

353. *B. vulgaris*. Untere Blätter eirund stumpf, obere rhombisch-eirund. — Formen: α Cicla, gemeiner Mangold, mit dünner spindeliger Wurzel (1jährig: Sommer-Mangold), Blattstiel und Ader der Blätter gefärbt; β rapacea, Runkelrübe, mit dicker rübenförmiger Wurzel, Blätter grün mit dunkelrothen Stielen und Ader ober ganz purpurroth. Die beiden Formen werden in verschiedenen Spielarten gebaut. 7—9.  und 

128. Herniaria. Bruchkraut.

354. *H. glabra*. Kahles Br. Stengel nebst den Blättern und dem Kelche kahl. — Niedergestreckt, Blütenknäuelchen blattwinkelständig, meist 1blüthig; Bl. grüngelb. Abarten: β ciliata. Wrtg. Blätter und Kelchzipfel gewimpert; γ puberula. Perterm. Stengel und zuweilen auch die Blätter etwas weichhaarig. Auf sandigen oder steinigen Tristen häufig, scheint bei Soest und Dortmund und ganz zu fehlen. 7. 8. 

355. *H. hirsuta*. Behaartes Br. Stengel nebst den Blättern und dem Kelche kurz- aber dichtbehaart. — Kelchzipfel mit einer längeren Stachelspitze besetzt, sonst wie vorige. Auf sandigen oder kiesigen Stellen sehr selten: Hattingen an d. Ruhr (Blumeroth)! auch am Rhein (Bönninghausen). 7. 8. 

129. Ulmus. Ulme. Rüster.

356. *U. campestris*. Gemeine U. Blätter doppelt-gefägt, Blüthen fast sitzend in Knäueln, Flügelfrucht kahl. — Formen: α nuda Rinde der Aeste glatt (Blüthen 3männig); β suberosa (Ulm. suber. Ehrh.) Korculme, Rinde der Aeste mehr oder weniger korkig geflügelt (Blüthen 4männig). Ein hoher Baum,

der bei uns einheimisch scheint, sich aber bis auf wenige zerstreute Exemplare (z. B. Holzminden Eberstein u. Holzberg, Winterberg) aus den Wäldern verloren hat, dagegen oft an Aileen u. dgl. angepflanzt. 4. h

357. *U. effusa*. Willd. (*U. ciliata* Ehrh.) Langstielige *U.* Blätter doppeltgefägt, Blüthen gestielt hangend (6—8männig), Flügelfrucht am Rande zottig-gewimpert. — Gleichfalls ein hoher Baum, hier u. da wild, z. B. Braßel, Holzminden, Coesfeld nach Lohburg hin, oft angepflanzt. 4. h

130. *Eryngium*. Mannstreu.

358. *E. campestre*. Feld=M. Blätter 3zählig-doppeltfiederspaltig nekadrig dornig-gezähnt, die untersten gestielt, die obern mit geschligt-gezähnten Dornchen stengelumfassend; Stengel rispig-ausgesperrt. — Hülle länger als die rundlichen Köpfchen, Hüllblättchen in einen Dorn endigend, Bl. hellbläulich-grün. Auf trocknen Plätzen selten: Lippstadt unweit Erwitte am Fahrweg (von Reinege gef. und mir mitgetheilt, scheint da verschwunden), an der linken Thalwand der Böppelsche südl. von der alt. Köln. Chaussee in wenigen Exemplaren (Dr. Müller — oder ist es der vor. Standort?), an der untern Lippe z. B. bei Haltern (Reich), am Rhein. 7. 8. A

131. *Sanicula*. Heilkraut.

359. *S. europaea*. Wurzelblätter handförmig, Zipfel 3spaltig, ungleich eingeschnitten-gefägt. — Bl. weiß od. röthlich, die zwittrigen sitzend, die männl. sehr kurz gestielt. In Wäldern und Gebüschen, bes. auf Kalkboden, in den meisten Gegenden. 5. 6. A


132. *Hydrocötyle*. Wassernabel.

360. *H. vulgaris*. Blätter schildförmig kreisrund 9nervig, Dolbenköpfchen meist 5blüthig. — Bl. weiß oder röthlich. In Gräben, auf überschwemmtem Torfboden der nordwestl. Ebenen häufig bis zur Lippe, auch noch bis über d. Enfinger an der Granger Haide (Reichardt), in den Berggegenden höchst selten, z. B. Lüden-scheid auf der Rübliner Haide, Pyrmont auf dem Bruch bei Holzhausen, Torfmoor am Rüterberg (Dauber), Thalgrund zw. Kleinenberg und der Karlschanze (Dr. Müller). 7. 8. A

133. *Bupleurum*. Hasenohr.

361. *B. longifolium*. Langblättriges H. Stengel einfach, nur nach oben etwas ästig; Blätter eirund ober

eirundlänglich, die untern in den Blattstiel verschmälert, die obern mit tief herzförmiger Basis stengelumfassend. — Bl. gelb. Auf Bergen sehr selten: Beverungen auf dem Mühlenberge (Beckhaus), Warburg bei Welba (Lippe)! zwischen Gebüsch hinter Wormeln links von der Chaussee nach Welba (Everden — wohl ders. Standort wie vor.). 7. 8. 2

362. *B. rotundifolium*. Rundblättriges H. Die untern Blätter nach der Basis verschmälert, stengelumfassend, die obern eirund durchwachsen. — Bl. gelb. Auf Aedern bes. auf Kalkboden: Marsberg häufig, auch im benachbarten Waldeckischen und Hessischen (z. B. Wettefingen unv. Warburg), Beckelsheim nach Helmern zu, Brakel besond. am Suthmer Berg, Hörter auf dem Heiligenberg, im Lippischen zu Heiden im Pfarrgarten, Bielefeld bei Brackweide, auf den Strombergischen Höhen von Delbe bis Dolberg und Ahlen stellenw. häufig, Heesen, Warendorf a. Hörkenberg, Münster, Drensteinfurt, Lüdinghausen, Coesfeld um Osterwid. 6. 7. 

134. *Pimpinella*. Bibernell.

363. *P. magna*. Große B. Stengel gefurcht beblättert; Blätter gefiedert, die Blättchen eirund, das Endblättchen 3lappig; Griffel länger als der Fruchtknoten. — Bl. weiß. Abart: *dissecta* (*Pimp. dissecta*. Retz.) die Blättchen handförmig-doppeltfiederspaltig. Auf Grasplätzen, bes. an Bergen. 7. 8. 2

364. *P. Saxifraga*. Gemeine B. Stengel stielrund zartgerieft, oberw. fast blattlos, kahl (oder flaumig); Blätter gefiedert, Blättchen eirund, etwas glänzend; Blüthenstiele kahl; Griffel während des Blühens kürzer als der Fruchtknoten. — Bl. weiß. Abart: β *dissectifolia* (*P. dissecta*. L.) alle Blättchen gefiedert-zerschlißt. Auf trocknen Grasplätzen gemein. 6—9. 2

Anmerk. *P. nigra*. W. dichtflaumhaarig, stärker als vor., die Wurzel beim Durchschneiden sich blau färbend, wurde mir verschiedentl. aus dem westl. Geb. angezeigt, ich habe aber keinen sichern Standort ermitteln können.

135. *Aegopodium*. Beifuß. Gesel.

365. *A. Podagraria*. — Die obersten Blätter gebreit, die untersten 8fach gebreit, Blättchen herzförmig; Bl. weiß. Auf befeuchten Boden, an Hecken, Mauern überall. 5. 6. 2

136. Carum. Rummel.

366. C. Carvi. Gemeiner R. Blätter doppelt-gefiedert, Blättchen fiederspaltig-vieltheilig, die untersten Paare an den gemeinschaftlichen Blattstiel kreuzweis gestellt. — Stengel kantig, Hüllen 0, Bl. weiß. Auf Wiesen in den südl. und östl. Berggegenden gemein (der Weser bis Petershagen folgend, sowie der Lippe bis zum Rhein), auch in der Grafschaft Mark (z. B. Soest, Iserlohn, am südl. Abhang des Ebbegebirges, nicht bei Dortmund), im nordwestl. Westfalen nicht über Bielefeld reichend, dann sehr vereinzelt z. B. Warendorf an der Ems, Osnabrück am Sandberg an der Ruhweide. 5--7. ♂

367. C. Bulbocastanum. Koch. (Bunium Bulboc. L.) Knolliger R. Blätter doppelt- (fast 3fach-) gefiedert, Fiedern linealisch-spitz. — Wurzel knollig; Stengel stielrund fein-gerieft; beide Hüllen reichblättrig, Blättchen lanzettlich-zugespitzt; Bl. weiß. Auf Aedern selten: Dülmen auf dem Wedderbrink (Böninghausen), Legden auf Hesters altem Rampe (nach Karsch), Bielefeld an der Nordseite der Brackweder Berge und Hörter am Fuß des Ziegenbergs vor dem Schleifenthal einige Exemplare gefunden (Beckh.), im benachbarten Nassauischen bei Herborn am Ralkofen, hinter dem Homberg am Galgenberg (Leers). 6. 7. ♀

137. Apium. Sellerie.

368. A. graveolens. Stengel gefurcht; Blätter gefiedert, die obern gebreit, Blättchen keilförmig. — Dolden fast sitzend, Bl. weiß. In nassen Gräben und auf feuchten Stellen um die Salinen: Salzuflen, Dissen, Westernkotten, Salzkotten, Soest am Salzspring im Amper Bruch und bei Saffendorf, Unna; auch in dem Flüschen Aue bei Behlen im Bückeburgischen. Außerdem wird eine Abänderung mit dicker Wurzel überall gebaut. 7. 8. ♂

138. Anethum. Dill.

369. A. graveolens. Blätter 3fachgefiedert, Fiedern lineal-fadenförmig. — Stengel rund, grügrün, weiß- und grün-gestreift; Bl. gelb. Angebaut und leicht an Gartenschutt und dergl. verwildernd. 6. 7. ♀

139. Foeniculum. Hoffm. Fenchel.

370. F. officinale. All. (Anethum Foen. L.) Blätter vielfach-zusammengesetzt, Fiedern lineal-pfriemlich verlängert, Dolden 13—20strahlig. — Stengel an der Basis stielrund, ge-

streift, glänzend, schimmelgrün; Bl. gelb. Angebaut und mitunter verwildert. 6. 7. 21

140. *Pastinaca*. Pastinak.

371. *P. sativa*. Gemeiner P. Blätter gefiedert, oberseits glänzend, unterseits weichbehaart, Blättchen eirund-länglich. — Bl. gelb. Wendert ab: *β arvensis* überall dicht-weichbehaart. Auf Wiesen und Grasplätzen anscheinend wild an Flussufern, z. B. im Diemel- und Weserthal, sehr schön bei Lingen an der Ems beim Wiener Busch (auffallend durch kräftigen Wuchs, röthlichen Stengel, kleinere dunkelgelbe Blumen und braunröthliche Früchte), an d. Ruhr, am Rhein, auch *β*; sonst hier u. da angebaut u. verwildert. 7. 8. 3

141. *Siler*. Scop. Stöckmümel.

372. *S. tribolum*. Scop. (*S. aquilegifolium*. Gaertn. — *Laserpitium aquilegifolium*. Jacq.) — Blätter doppelt-zusammengesetzt, Blättchen meist klappig, breit u. sehr stumpfgekerbt; Bl. weißlich. In Bergwaldungen: Hörter am Ziegenberg, dessen Abhänge es (außer dem nördlichen) bedeckt (Beckh.), Holzminden am Burgberg und Schiffberg einzeln (Dauber), am Jth (Beckh.), Holzminden, Bodenwerder am Münchhausenschen Berge, ist auch merkwürdiger Weise unv. Münster bei Handorf durch Pastor Wientkamp aufgefunden worden, ebenso von Prof. Karsch am Kanal, 1 Stunde von Münster, bei der Brücke. 5. 6. 21


142. *Daucus*. Mohrrübe.

373. *D. Caróta*. Stengel und Blätter fleischhaarig, Hüllen so lang als die Dolben und Döldchen. — Wurzel spindelförmig; Bl. weiß, die mittlere Blume oft röthlich u. unfruchtbar; die Behaarung ändert bis zur fast völligen Kahlheit ab. In Gärten baut man die Abart: *hortensis* mit kegelförmiger fleischiger Wurzel. Auf trocknen Grasplätzen, in Gebüsch häufig, doch im südl. Gebiet nicht so gemein wie im nördlichen. 6—9. 3


143. *Caucalis*. Fackelbolbe.

* *Caucalis*. Frucht zusammengedrückt, mit 4stacheligen Riesen.


374. *C. daucoides*. Gemeine F. Stengel gefurcht; Blätter 2—3fach-gefiedert, Fiederchen fiederspaltig, Fiedern linealisch spitz; Stacheln der Nebenriesen reichlich kahl, an der Spitze hafig. — Dolbenhülle fehlt od. 1blättrig, Hüllchen lanzettlich breithäutig berandet, Bl. weiß. Auf Aedern und Brachfeldern sel. mit Ralldoden, mehr im östlichen Gebiet: Marsberg am Biel-

fein, Rhoden am Eichholz, Warburg bei Germete, unterhalb des Defenberg, an der Eisenbahn zum Diadukt hin, Beverungen, Brakel und Hörter häufig, im Lippischen bei Kohnstadt und Schlangen, Bielefeld bes. Brackweder Berge, Halle, Tecklenburg bei Haus Mark, Rahden am Stemmerberge, Stromberg, Riesenberge und Altenberge, Soest bei Enkesen, Hattingen, Bochum. 6. 7. 


** Turgenia. Frucht zusammengebrüht, Früchtchen mit 7stacheligen Riesen.

375. *C. latifolia*. (Turgenia lat. Hoffm.) Breitblättrige *S.* Stengel oberwärts kurzborstig abstehend-ästig; Blätter gefiedert mit linealisch-länglichen eingeschnitten-gesägten Blättchen; Früchtchen mit 7stacheligen Rippen, Stacheln 2—3reihig. — Hülle 2—5blättrig, Hüllchen 5—7blättrig, häutig-berandet. Bl. weiß oder röthlich. Unter der Saat sehr selten: Warburg an vielen Stellen, besonders nach Osendorf hin (Wedh.), auf der Höhe bei Liebenau (Dr. Müller), Ahlen (Meißenheim), Warendorf am Hörkenberg (Röttcher), Bochum (Lahne). 6. 7. 

*** Orlaya. Frucht linsen-eiförmig, Früchtchen mit borstigen Hauptriesen und 2—3reihig-stacheligen Nebenriesen.

376. *C. grandiflora*. (Orlaya grandifl. Hoffm.) Großblüthige *S.* Stengel gefurcht kahl; Blätter 2—3fach gefiedert; Kronblätter strahlend. — Hülle und Hüllblättchen mehrblättrig, Blumen weiß mit sehr großen Blättern der Randblüthen. Unter der Saat sehr selten: Warburg wie vor., doch seltner (Wedhaus). 7. 8. 

144. Myrrhis. Scop. Süßholzwurzel.

377. *M. odorata*. Scop. (Scandix odor. L.). Blätter von kurzen Haaren feinzottig. — Bl. weiß; Früchte sehr groß, braun, glänzend. Auf Wald- und Bergwiesen sehr selten: Tecklenburg an den Felsen oberhalb Haus Mark! auch am Habichtswald, am Röterberg, Lüdenscheid am Loh und auf dem Sauerfeld (v. d. Mark) — diese Standorte lassen die Pflanze fast als wild erscheinen, die sonst allerdings als verwildert auftritt z. B. im Lippischen, Minden bei Aulhausen, Siegen am Siegborn. 6. 7. 

145. Archangélica. Hoffm. Engelwurz.

† 378. *A. officinalis*. Hoffm. (Angelica Archang. L.) Blätter doppeltgefiedert, Blättchen eirund, fast herzförmig, 2—3lappig, ungleichgesägt. — Obere Blattstiele aufgebüesen; Dolben mehlig-weichhaarig, 30—40strahlig, Döldchen groß, fast kugelförmig; Bl. grünlich. Auf sumpfigen Wiesen oder um Bauernhöfe

selten u. wohl nur verwilbert z. B. Darup am Rameßbruche (Bönninghausen), Osnabrück in Wiesen an der Hase hinter dem Ravenskamp (Arendt), im Lippischen. 7—9. 21

146. Angélica. Angelik.

379. *A. sylvestris*. Wald-A. Blätter 3fachgefiedert, Blättchen eirund-lanzettlich, gesägt, sitzend, am Grunde ungleich, das oberste keilsförmig. — Stengel röhrig, weißlich, be-
reift, schwach gerieft; Blattstücken sehr groß, bauchig aufgeblasen; Bl.
weiß oder röthlich; die Pflanze ändert übrigens in der Blattform, in
Breite und Länge der Stücken (die bei verspäteten Exempl. oft auf-
recht sind und die Blüthe weit überragen) sowie in der Höhe der
Rückenrippen der Früchte mannigfach ab. Auf Wiesen in feuchten
Gebüsch. 7. 8. 21

147. Selinum. Silge.

380. *S. Carvifolia*. Stengel gefurcht scharffantig, Blätter 3fachgefiedert, Blättchen tieffiederförmig, Fiedern li-
neal-lanzettlich stachelspitzig. — Bl. weiß, zum. etwas röthlich.
In feuchten Gebüsch, an Wiesenrändern: im südl. Gebiet bis Nie-
der-Dreslendorf und ins Nassauische hinein, Warburg in einer
Wiese vor dem Affeler Wald, Willebadessen, Beckelsheim b. En-
gar, Driburg b. d. Saker Mühle, Höxter in feuchten, sich in den
Solling erstreckenden Wiesen z. B. im Rothgrund, Holzminde,
Kinteln in den Möllenbecker Wiesen, im Lippischen besond. bei
Reinberg und Reelkirchen, an der Lippe, in der Senne, Bielefeld
Wiese beim Kupferhammer, zwischen Wiedenbrück und Stromberg,
Soest in Gehölzen nach der Haar hin, Iserlohn, Tecklenburg in
der Bauerschaft Bechte, Vingen am Kanal, Oesfeld auf d. Berge,
Billerbeck. 7. 8. 21

148. Levisticum. Koch. Liebstöckel.

381. *L. officinale*. Koch. (*Ligusticum Levisticum* L.)
— Rahl, Blätter 4—6paarig gefiedert, Blättchen aus 3 kleineren zu-
sammengesetzt, die obern Blätter einfach gefiedert; Bl. gelb. Von den
Landleuten angepflanzt und an ihren Höfen oft verwildert. 7. 8. 21

149. Heracléum. Heilkraut.

382. *H. Sphondylium*. Gemeines H. Blätter gefie-
dert (oder tieffiederförmig), Fieder lappig oder handförmig-
getheilt; Fruchtknoten dichtbehaart. — Dolben strahlend, Bl.
weiß oder grünlich. Sehr wandelbar; manchmal fehlen die strahlenden

Blüthen, und alle Blüthen sind gelblich-grünlich. Abart: β angustifolium (H. elegans Jacq.) mit verlängerten schmalen Fegen d. Blättchen. An schattigen grasigen Orten häufig, β z. B. Hörter in Gebüsch an der Weser, Lüdenscheid bei Wesselsberg. 6—9. h

150. Peucedanum. Haarstrang.

383. *P. Cervaria*. Lap. (Athamantha Cerv. L.) Star-
rer δ . Stengel stielrund gerillt; Verästelungen des Blattst.
abstehend; Blätter 3fach gefiedert, Blättchen meergrün, ei-
rund, fast dornig-geägt, Hülle zurückgebogen. — Bl. weiß.
In Bergwäldern sehr selten, bisher nur von Pflümer (in Sameln)
am Jth über Wisperode gefunden. 7. 8. A

384. *P. palustre*. Moench. (Selinum pal. L. —
Thysselinum pal. Hoffm.) Sumpf- δ . Stengel gefurcht;
Hülle reichblättrig zurückgeschlagen; Blätter 3fachgefiedert,
Blättchen tieffiederförmig, Fegen lineallanzettlich knorpelig-
zugespitzt, am Rande etwas rauh. — Bl. weiß. Auf feuchten
Wiesen, in sumpfigem Gebüsch; im Münsterischen häufig, ebenso in
der Senne bei Bielefeld, sehr häufig vom Kupferhammer b. Iffelhorst,
häufig um Gütersloh u. Lippstadt, b. Schöttmar im Lippischen,
Bünde auf Suelermoor, Petershagen bei Friedewalde; fehlt in den
eigentlichen Gebirgsgegenden. 7. 8. B

151. Imperatoria. Meisterwurz.

385. *J. Ostruthium*. Stengel gestreift; Blätter dop-
pelt 3zählig, Blättchen breiteirund deppeltgeägt, die seiten-
ständ. 2spaltig, die endständ. 3spaltig; Blattst. häutig
aufgeblasen. — Bis 3' hoch; Hüllchen sehr klein wenigblättrig hin-
fällig; Bl. weiß. Auf Schutt sehr selten: im obern Theil eines Sei-
tenthals der Elbe unv. Ramsbeck ungefähr der Schlucht des Wasser-
falls gegenüber am Braberg wild (Dr. Müller), zwischen Balve und
Musenstein im Hönnethal (von der Mard), außerdem in Hecken ver-
wildert z. B. Schwelm, Lüdenscheid Bogelberg, Hüinghausen, früher
auch bei Coesfeld unweit der städtischen Ziegelei gefunden, angeblich
auch Wiedenbrück an d. Moornähe b. der Gasse wachsend. 7. 8. A

152. Torilis. Adans. Borstdolde.

386. *T. Anthriscus*. Gmel. (Tordylium Anthr. L.)

Hecken-B. Stengel (oft rothangelaufen) von abwärts angebrückten Haaren scharflich, Aeste aufrechtastehend, Blätter doppeltgefiedert, Hülle vielblättrig, Stacheln der Frucht gekrümmt spitz. — Die letzten Blattsiedern zusammenfließend und eine langvorgezogene Endfieder darstellend; Bl. weiß od. röthlich. In Hecken und Gebüsch häufig. 6–8. ♂

387. *T. infesta*. Hoffm. (*Scandix*. inf. L., — *T. helvetica*. Gmel.). Kletten-B. Stengel niedrig mit ausgesperrten Aesten, Blätter doppelt-gefiedert, Hülle 0 oder 1-blättrig; Stacheln grade, an der Spitze widerhaftig. — Bl. weiß oder röthlich. Auf Aeckern bes. mit Thonboden selten: im Münsterischen (Bönninghausen), Osnabrück (Meier), Warburg häufig (Beckh.), Paderborn Felder von Meier (Everden), Lippstadt nördl. von Hamborn (Dr. Müller), Delbrück bei Thüle und Dredburg (Dr. Damm). 7. 8. ♂

Anmerk. *Torilis nodosa*. Gaertn. mit geknäuelten Dolben, welche den Blättern gegenüber stehend sind — ist (von Echterling) im Lippischen bei Herrentrup am Büngelsberg unter Luzerne beobachtet worden, wohin der Same sich wahrseinh. mit dem Samen des Futterkrautes verschleppt hat.

153. *Conium*. Schierling.

388. *C. maculatum*. Gefleckter Sch. Blätter 3fach-gefiedert, Blättchen lanzettlich fiederspaltig; Stengel gefleckt glänzend. — Bl. weiß. An Hecken, Wegen, Schutt: im südl. und östl. Gebiet, sowie im Münsterischen und im West Reddinghausen häufig, in der Grafschaft Mark ziemlich verbreitet (Lippstadt, Soest z. B. auf dem Stiftshofe und Kirchhofe von Schwefe, Hamm vor dem Ostenthore, Anna und Lünern, Dortmund vor dem Ostenthore, Schwarzenberg und Neuenhof an d. Lenne, Jierlohn b. Hemer, Hattingen bei Elff), im Lippischen hier und da, ebenso im Ravensbergischen (Ravensberg, Bielefeld nach Heepen hin, Bünde), im Mindenschen östlich von der Weser häufig, fehlt aber mitunter ganz. 7. 8. ♂

154. *Chaerophyllum*. Kälberkropf.

* Stengel unter den Gelenken kaum angeschwollen.

389. *Ch. hirsutum*. Rauchhaarer K. Blätter doppelt-3zählig; Blättchen der Hüllchen breitlanzettlich zugespitzt, nebst den Blumenblättern gewimpert. — Fruchthalter an der Spitze 2spaltig; Bl. weiß oder blaskroth mit rosenrothen Griffeln. In den südlichen Gebirgen: bedeckt in Thälern des Westerwaldes (Arns Siegen) alle Wiesen z. B. im Hidengrund, im

Sellerbachthal, geht auch bis auf das Gebirge, dann häufig im Wittgensteinischen, z. B. vom Bahnhof bis Lasphe, Wingershausen bei Verleburg (auch eine auffallende Form mit fast kahlem Stengel an einem Quellsumpf oben am Berge), ebenso im Kreis Altenkirchen bei Daaden und Emmertshausen, findet sich auch noch Winterberg (nach Ehler) in der Molbecke am Bache, und hört da auf. 7. 8. 4

** Stengel unter den Gelenken sichtlich angeschwollen.

390. *Ch. bulbosum*. Knolliger K. Stengel an der Basis steifhaarig, oberw. kahl (rothgefleckt); Blätter mehrfach gefiedert, Fieder tieffiederspaltig, Fezen spitz; Blättchen der Hüllchen lanzettlich feinspitzig kahl. — Bl. weiß. Auf grasigen Stellen unter Gebüsch: im südöstlichen Gebiet verbreitet, eben so im Weserthale von Beverungen bis Volle, Rinteln, Minden, Petershagen, Braukel, im Lippischen (Schieber, Dahlhausen), Bielefeld hinter dem Monkhofe und bei Colton Welp, Wiedenbrück, Lippstadt Rappel am Stiftshofe, Nigbeck, Delbrück bei Bentfeld, Soest in Hecken der Niederbörde (fehlt sonst in der Grafsch. Mark); im nordwestl. Gebiet sehr selten, z. B. Coesfeld. 6. 7. ♂

391. *Ch. temulum*. Heraufschender K. Stengel an der Basis steifhaarig, oberwärts kurzbehaart (violettgefleckt); Blätter doppeltgefiedert, Fieder lappig-fiederspaltig, Fezen kurzstachelspitzig stumpf; Blättchen der Hüllchen eirund-lanzettlich feinspitzig gewimpert. — Bl. weiß. In Gebüsch, an Hecken überall, auffallend selten bei Lippstadt, wo es nur b. Westernhotten vorkommt. 6. 7. ♂

155. *Scandix*. Nabelkerbel.

392. *Sc. Pecten*. Kammförmiger K. Dolbe arm (1—3strahlig), Döldchen ungefähr 10blüthig; Schnabel der Frucht 2zeilig-steifhaarig. — Bl. weiß; der Stengel ändert weichbehaart und fast kahl ab; die Früchte sehr lang geschnäbelt. Unter den Saaten auf Kalkboden häufig, auf anderem Boden sehr selten. 5. 6. ♂

156. *Anthriscus*. Hoffm. Klettenkerbel.

393. *A. sylvestris*. Hoffm. (*Chaerophyllum sylvestre* L.) Wilber K. Blätter doppeltgefiedert, Fieder fiederspaltig, Fezen lanzettlich zugespitzt; Früchte länglich-glatt, 4mal so lang als der Schnabel. — Die Blätter sind unterseits mit zerstreuten Haaren besetzt und bewimpert, kommen aber auch ganz kahl vor. Dolben endständig gestielt; Bl. weiß. Abart: *β scabriuscula* (*Anthr. nemorosa* M. Bieb?) Fruchtknoten durch Knötchen rau.

Auf Wiesen, in Hecken und Gebüschen häufig; β hier und da z. B. Hörter Chaussee nach Godelheim (Beck). 5. 6. \mathcal{A}

394. *A. Cerefolium*. Hoffm. (*Scandix Ceref.* L.)
Garten-Kl. Kerbel. Blätter 3fach gefiedert, Fieder fieder-spaltig, Fiedern lanzettlich stumpf kurzstachelspitzig; Früchte linealisch glatt, doppelt so lang als der Schnabel. — Dolben seitenständig, fast sitzend. Bl. weiß. In Gärten angebaut und oft in und an denselben verwildert. 5. 6. \mathcal{M}

157. *Sium*. Wassermerk.

395. *S. latifolium*. Breitblättriger W. Wurzel faserig; Blätter gefiedert, Blättchen lanzettlich, an der Basis ungleich, die der untergetauchten doppelt-fieder-spaltig oder viel-spaltig. — Dolben endständig, Hülle vielblättrig, Bl. weiß. In Gräben, Teichen, Bächen der Ebenen häufig, seltner in den Gebirgsgegenden, z. B. in der Wesergegend nur Sumpf bei Stahle, nach dem Süden sogar in den meisten Gegenden fehlend, z. B. in der Grafschaft Mark. — In Gärten findet man hier und da *S. Sisarum*, Zuckerwurzel, mit knollig-büscheliger Wurzel, angebaut. 7. 8. \mathcal{A}

158. *Bérula*. Koch. Berle.

396. *B. angustifolia*. Koch. (*Sium angustifolium*. L.)
Blätter gefiedert, Blättchen eingeschnitten-geägt. — Dolben gestielt, den Blättern gegenüberstehend, Hülle meist fieder-spaltig, Bl. weiß. In Gräben und Teichen des nördl. Gebiets bis etwa zur Ruhr häufig, weiter nach Süden aber sehr vereinzelt (z. B. Südenscheid a. d. Schnappe, Berleburg) od. fehlt ganz z. B. b. Siegen. 7. 8. \mathcal{A}

159. *Silans*. Bess. Silau.

397. *S. pratensis*. Bess. (*Peucedanum Silans*. L.)
Stengel kantig; Wurzelblätter 3—4fach gefiedert, die seitenständ. Fieder ganz oder 2theilig, die endständ. 3theilig, Fiedern linealisch stachelspitzig. — Hülle 1—2blättrig, Hüllchen von der Länge der Blütenstiele, Bl. schmutziggelb. Auf Wiesen des südlichsten Gebiets bis auf den Westerwald und am Rheine, außerdem sehr vereinzelt: Soest Grasplatz auf dem Walburger Stift, Lippstadt Rigbeck zw. Kappel und Dießborn, an der Chaussee von Erwitte nach Soest, Stromberg bes. zwischen Delde und Dießbede ganze Wiesen füllend, Münster bei Rienberge und Altenberge; im südlichen Geb. nur zwischen Korvet und Lüchtringen selten. 6. 7. \mathcal{A}

160. Séseli. Sesel.

* Séseli. Allgemeine Hülle 0.

† 398. *S. annuum*. Starrer S. Untere Blätter 3fachgefiedert, Fiedern linealisch stachelspitzig; Blattstiel oberseits rinnig; Strahlen der Dolbe auf der Innenseite weichbehaart; Hüllchen lanzettlich zugespitzt breithäutig=berandet, länger als das Dölbchen. — Bl. weiß oder röthlich. Auf grasigen Hügeln und Bergen sehr selten: bei Salzuflen im Lippischen (Echterling), Brilon auf Bergwiesen (Müller). 8. 9. ♂

** Libanotis. Crantz. Hülle reichblättrig.

399. *S. Libanotis*. Koch. (*Athamanta Lib. L.* — *Libanotis montana*. All.) Kreuzblättriger S. Blätter doppeltgefiedert, Blättchen fiederpalzig, Fiedern lanzettlich stachelspitzig, die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzständig; Blättchen der Hülle von der Länge des Dölbchens. — Stengel kantig=gesurrt, Bl. weiß. In Gebirgswaldungen selten: an den felsigen Abhängen des Ziegenbergs b. Hörter (Weghaus und Dauber), soll auch bei Dreßendorf im Kreis Siegen vorkommen. 7. 8. ♂

161. Aethusa. Gartenschierling.

400. *A. Cynapium*. Gemeiner S. Hundspeterzilie. Hüllchen halbhirt=3blättrig linealisch herabhängend. — Bl. weiß. β *agrestis* nur 2—3" hoch, welche auch mit stumpfen Blattspitzen vorkommt (*A. segetalis*. Boenningh.); γ *elata* Wirtg. bis 4' hoch, graugrün bereift, die Hüllchenbl. nur so lang oder auch kürzer als die Dölbchen. Auf bebautem Boden, besonders in Gärten häufig, β hier und da auf Aedern (z. B. Münster, Osnabrück, Dissen), γ hier u. da in Hecken, Gebüsch, an Gräben. 6—8. ♂

162. Oenanthe. Rebendolbe.

* Oenanthe. Wurzel büschelig= oder faserig=knollig.

401. *O. fistulosa*. Röhrlige R. Blättchen der Wurzelblätter flach keilförmig gelappt, diej. der obern Blätter linealisch, einfach oder 3theilig, stielrund und nebst dem Blattstiel röhrlig; Frucht keiselförmig. — Bl. weiß, meist mit röthlichem Anflug. In Gräben und stehenden Gewässern des nördlichen Gebiets besonders der ebenen Gegenden häufig, in den südlichen Gebieten sehr selten, fehlt z. B. ganz im Rätischen Saerland. 6—8. ♀

402. *O. peucedanifolia*. Pollich. Haarstrangblättrige *O.* Stengel hohl; alle Blättchen lineal. flach; Frucht länglich, nach der Basis verschmälert. — Bl. weiß. Auf Wiesen sehr selten: Hörter in den rauhen Rängen hinter dem Igeltsee im Brückfelde, wo sie in Menge wächst, ebenso im Wiesengrund links vom Wege von Boffzen nach Derenthal, selten auch bei Büchtringen, Holzminnen, Hellegraben, Forst, Allersheim (Bachhaus), auch einmal bei Dülmen vor dem Burghor gefunden (Bönninghausen). 6. 7. 24

** *Phellandrium*. Wurzel spinselförmig.

403. *O. Lachenalii*. Gmel. Lachenal's *O.* Stengel fest; untere und mittlere Blätter doppelt gefiedert mit eirunden oder keilsförmigen gekerbten Blättchen, obere einfach gefiedert mit linealischen Zipfeln; Frucht länglich, unter dem Kelch zusammengeknüpft. — Bl. weiß, Kronbl. strahlend, bis zur Mitte gespalten. Der einzige Fundort fällt so zieml. mit dem vor. zusammen: Holzminnen am Hellegraben, auf Wiesen bei Büchtringen, bei Fürstenberg, bei dem Igeltsee, da aber Dauber (im Programm von 1865) diese Pflanze bestimmt aufführt, so stelle ich sie gleichfalls auf. 6. 7. 24

404. *O. Phellandrium*. Lam. (*Phellandrium aquaticum*. L.) Fenchelsamige *O.* Wasserruch. Stengel ausgesperrt, sehr ästig; Blätter 3fachgefiedert, Blättchen ausgesperrt, die untergetauchten vielspaltig mit haarförmigen Zipfeln. — Bl. weiß. In Gräben, Teichen und Bächen der nördl. Gegenden häufig, in den südl. Gebirgsgegenden aber selten oder ganz fehlend. 6. 7. 3

163. *Critamus*. Bess. Sichelbolde.

405. *Cr. agrestis*. Bess. (*Sium Falcaria*. L. — *Falcaria Rivini*. Host.). Acker-S. Alle Blättchen meist 3spaltig, Zipfel linealisch-lanzettlich, dichtgesägt, die Sägezähne dornig-stachelspitzig. — Bl. weiß. Unter der Saat: zwischen Wesel und Rees (Bönningh.), Duisburg nicht selten nach dem Rhein zu (Bolscher), Buren am Rand eines Ackers am Weg nach Brenden (Dr. Müller), der sie dort als verschleppt vermuthet, wie sie denn ja eine recht rheinische Pflanze ist). 6. 7. 24

164. *Helosciadium*. Koch. Sumpfschirm.

406. *H. repens*. K. (*Sium rep.* L.) Kriechender S. Blätter gefiedert, Fieder eirund, ungleich gezähnt-gesägt

ober gelappt; Dolben kürzer als der Blüthenstiel; Stengel niedergestreckt wurzelnd. — Bl. weiß. Auf sumfigen Plätzen des nördlichen Gebiets bis zur Spitze: Dänabrück im Gesmer Bruch und in der Wüste, auf den Mooren des Amtes Hunteburg, Bentheim, Coesfeld bei der Wallenbrücke, Dülmen im Süßenbruch, Bünde auf der Haide rechts vom Wege nach dem Doberge, Wiedenbrück auf der Trift nach Colon Verhoff am Graben, Lippstadt häufig, Mastholte, von Etperode bis Delbrück, Thüle, Salzkotten, südl. der Spitze noch im Rixbecker Bruch. 7—9. 2

407. *H. inundatum*. K. (Sison in. L.) Schwim-mender S. Die hervortauchenden Blätter gefiedert, Fieder feilsförmig 3spaltig, die untergetauchten haarförmig-vieltheilig; Dolben 2strahlig; Stengel am Grunde kriechend. — Bl. weiß. Abart: β terrestre. Müller. ohne haarförmig getheilte Blätter. In feuchten Gräben und Sümpfen der nordwestlichen Ebenen besonders auf Torfboden häufig bis nach Petershagen (Haller Haide) hin, in der Münsterischen Ebene von Münster und Telgte über Flücktorf, Sassenberg, Marienfeld, die Senne bis Mastholte bei Lippstadt; β Lippstadt auf schlammigem Boden am Rand eines Sumpfes bei der Südelager Schule, am Rand der Glenne d. Schulte Böbbing gegenüber (Dr. Müller); in den angrenzenden hügeligen Gegenden vereinzelt, z. B. Bielefeld um Heepen u. Schilbesche, Herford, im Lippischen bei Lage, Dröke u. s. w. 5—7. 2

165. *Cicuta*. Wasserschiefeling.

408. *C. virosa*. Blätter 3fachgefiedert, Blättchen lineal-lanzettlich spitz gesägt. — Wurzel fleischig, inwend. ringförmig fächerig saftig; Bl. weiß. In Gräben und Sümpfen der Ebenen des Lingenischen und Bentheimischen häufig, im Münsterischen z. B. Robiskrug, Handorf, Rheina nur in Sümpfen der Bauerschaft Gellendorf, auch im Nietberger Torfmoor; in den Umgebungen des Teutoburgerwaldes vereinzelt z. B. Bielefeld bei Nisse, im Lippischen bei Salzußen, Schöttmar, Varenholz, Bünde bei Kämpfer, Pyrmonnt bei Holzhausen; in den südl. Gegenden hier u. da z. B. Hattingen beim Hause Bruch, Recklinghausen hinter d. Turnplatz im Graben am Hellbruch, Brilon an der Hoppele, Medebach; im östlichsten Gebiet scheint sie ganz zu fehlen. 6—8. 2

166. *Petroselinum*. Hoffm. Peterfilie.

409. *P. sativum*. Hoffm. (*Apium Petros.* L.). Blätter 3fachgefiedert, Füllchen um die Hälfte kleiner als die Blüthenstielchen, Stengel kantig. — Bl. grüngelblich. Ab-

art: β crispum (Apium crispum. Mill.) die untersten Blätter größer und kraus. Ueberall gebaut, auch oft verwildernd. 6. 7. β

Ordnung Trigynia.

167. Sambucus. Holunder.

410. S. Ebulus. Zwergholunder. Attich. Stengel krautig, Scheindolbe 3theilig. — 3—6' hoch, Bl. weiß auswendig röthlich, Beere schwarz. Auf steinigem Boden an Hecken und Wegen mehr im westl. Gebiet: im Thal der Ruhr u. ihrer Nebenfl. auf Ruhrgerölle stellenw. häufig, z. B. Meschede, Blankenstein, Hattingen bei der Heinrichshütte, Steele, Rettwig, bei Drüggelte (an d. Möhne), Iserlohn, Limburg, Hothausen und Elsei; dann im Gebiet d. Lippe z. B. Paderborn in Elfen, Westerntotten, zwischen Berge u. der Pöppelsche, zwischen Weslarn und Dstinghausen, Soest, Lünern unweit Unna bei Schulze Bimberg; sonst zerstreut z. B. Coesfeld vor dem Süringsthor und am Berge, Villerbeck, Darup, im Lippischen am Mühlenbamm bei Niedertalle, a. Schwalenberger Wald, i. Schauenburgischen im Harl und an der Messingsegge, Homberg b. Stadtoldendorf, Hameln, Petershagen. 6—8. γ

411. S. nigra. Gemeiner H. Flieder. Stamm baumartig, Scheindolbe 5theilig. — 12—15' hoch, Bl. gelblichweiß, Beere schwarz. In Hecken und Gebüsch; in Gärten kommen die Abarten vor: β variegata mit geschleckten Blättern; γ laciniata (S. lacin. Mill.), der petersilienblättrige Fl. mit doppeltgefederten Blättern, deren Blättchen schmal und tief eingeschnitten. 6. 7. h

412. S. racemosa. Traubenholunder. Stamm strauchig, Rispe trausartig-eiförmig. — 8—10' hoch, Bl. gelblichgrün. Beere roth. In Bergwäldern: im Siegnischen (Röbcherwald), Wittgensteinischen, Arnsbergischen, Paderbornischen, Korveischen, Schauenburgischen und Lippischen ziemlich verbreitet bis ins Ravensbergische (Vielefeld um den Mönthof, an den Spiegelschen Bergen u. s. w.), auch Minden, am Jakobsberg, dann auf den Höhen von Stromberg u. Bedum, in den gebirgigen Theilen der Grafschaft Mark (Hohensiburg, Iserlohn, Altena, Limburg, Blankenstein, Hattingen auf dem Iserberg), Dülmen bei Hiddingel in Berenbrocks Busch, i. Dsnabrückschen (b. Burg in d. Glane, Essen), Rahden am Stemmerberg. 4—7. h

168. Viburnum. Schneeball.

413. V. Lantana. Wolliger Schn. Blätter herz-


förmig-eirund gezähnel-geſägt, unterſeits runzlig-abrig und neßt den Aefchen flzig. — Strauch 4—8' hoch, Bl. weiß. In Gebüſchen und Hecken des benachbarten Rassauiſchen um Dillenburg und Herborn! ſonſt hier und da in Boskettten verwildert (z. B. Lippſtadt im Boskett nach dem Tannenholz zu). 5. 6. h

414. V. *Opulus*. Gemeiner Schn. Blätter 3—5-lappig, Lappen zugespitzt gezähnt; Blattſtielen drüſig kahl. — Strauch: oder baumartig, etwa 10' hoch; Bl. weiß, die äußeren Blüthen ſtrahlend geſchlechtslos. In Gebüſchen und Hecken überall. In Gärten zieht man die Abart: β sterilis. Dec. mit lauter großen geſchlechtslosen Blüthen. 6. h

169. *Staphyléa*. Pimpernuß.


415. *St. pinnata*. Blätter gefiedert. — Kleiner Baum, Bl. traubig weißlich. In bergigen Waldungen beſonders auf Kalkboden ſelten, doch anſcheinend wild: Siegen am Siegburg (Suffrian), im benachbarten Rassauiſchen bei Herborn auf der Schindgrube u. a. Homberg (Veers), Rienberge im Münſterſchen (Bönningsh.). Außerdem in Parkanlagen häufig, und daher mehr oder weniger verwildernd. 5. 6. h

170. *Corrigiola*. Knotenfraut.

416. *C. littoralis*. Stengel niederliegend, Blüthen geſtielt gefnäuel, Stengelblätter lineal-keilförmig. — Bl. weiß. Auf feuchten Sandwegen, an ſandigen Ufern in den ebenen Gegenden faſt überall (fehlt aber z. B. bei Soeſt und Dortmund), auch längs der Flüſſe: Weſer (z. B. zwiſchen Höſter und Holzmin-den, Heſſiſch-Oldendorf), Ruhr (z. B. unter Hohensyburg, bei Gattin-gen und Blankenſtein, fehlt aber im Kreis Altena), Diemel, Eder. 8. 9. 


Ordnung Tetragynia.


171. *Parnassia*. Parnassie.

417. *P. palustris*. Stengel 1blättrig 1blüthig. — Bl. weiß mit wasserhellen Aern. Auf Sumpfwiesen beſonders mit Torfboden der Ebenen häufig, auch bis in die Gebirge z. B. auf dem Weſterwald, im Arnſbergiſchen hier und da, im Paderborniſchen (Aſſeler Wald in der Wieſe, bei Beverungen häufig) im Teutoburgerwald in feuchten Tiefen (z. B. Externſteine), im Weſerthale (z. B. Möllenbeck) u. ſ. w. 7. 8. 

Ordnung Pentagynia.

172. Linum. Flachz.

418. *L. usitatissimum*. Gemeiner Fl. Lein. Stengel einzeln aufrecht, Blätter abwechselnd. — Bl. blau. Formen: α vulgare, Dreschlein, höher, Blätter und Blüten kleiner, Kapseln geschlossen bleibend, Samen dunkler; β crepitans, Klanglein, niedriger und ästiger, Blätter und Blüten größer, Kapseln früher reif und (mit Geräusch) elastisch aufspringend, Samen blässer. Ueberall gebaut und oft von selbst auf Aedern wachsend. 5—7. 

419. *L. catharticum*. Purgirflachz. Kelchblätter drüsiggewimpert: Blätter gegenüberstehend, am Rande etwas scharflich. — Bl. weiß. Auf trocknen Grasplätzen, besonders häufig auf Kalkboden. 6—8 

173. Drosera. Sonnentau.

420. *Dr. rotundifolia*. Rundblättriger S. Schaft 3mal so lang als die kreisrunden Blätter. — Die ganze Pflanze wie bei den folgenden Arten röthlich und drüsig-klebrig, Bl. weiß. Auf feuchtem Moorboden der Ebenen häufig, auch in bergigen Gegenden (z. B. Medebach unter den Tittelbergen, Brilon in der Hölle, Görter bei Neuhaus), und sogar auf die höchsten Gipfel steigend, z. B. auf dem Hohen Astenberg, auf der Ebbe, der Karlschanze. 6—8. \mathcal{A}

421. *Dr. longifolia*. (*Dr. anglica*. Huds.) Langblättriger S. Schaft aufrecht, doppelt so lang als die länglich-keilformigen Blätter. — Wie vor. Im nordwestlichen Westfalen häufig, am südlichsten bei Hamm unter rotundifolia, am östlichsten Lippspringe in den Lippischen Teichen, Bielefeld an den Bleichen in Ummeln, im Lippischen auf der Heerfer Haide und Pivitzhaide im Graben über Colon Dörnmeier. 7. 8. \mathcal{A}

422. *Dr. intermedia*. Hayne. Mittlerer S. Schaft aufstrebend, etwas länger als die verkehrteirund-keilförmigen Blätter. — Wendert in der Größe bes. des Blütenstiels sehr ab. β major Stengel kräftig, bedeutend höher als die Blätter, vielblättrig, zum. ästig, manchmal aufrecht und stets am Grunde weniger gebogen, Blüten größer. Wie vor. jedoch mehr in den östlichen Ebenen: Sennelager häufig bis an den Teutoburgerwald, Lippstadt, Jbbenhäuser, Minden, Petershagen u. s. w., β hier und da in der Sennelager bei Bielefeld. 7. 8. \mathcal{A}

174. *Statice*. Grasnelke.

423. *St. elongata*. Hoffm. (*St. Armeria*. L. — *Armeria vulgaris*. Willd.) Lange Gr. Blätter linealisch spitzlich Inervig gewimpert; äußere Hüllblättchen haarspizig. — Der Schaft trägt einen Blüthenkopf mit randhäutiger Hülle und rosenrothen Blumen. Auf trocknen Grasplätzen sehr selten: zum ersten Male gef. und mir mitgetheilt von Trippel bei Paderborn auf der Haide an der Rothe zwischen d. Pizinsel und dem Schützenplatze, welcher Standort später von Verden bestätigt ist, dann i. Siegenischen von Dr. Müller am Weg von Müsen nach d. Heinrichshager Pochwerk am nordwestl. Bergabhang, welcher St. vielleicht mit dem von Dr. Müller aufgefundenen zwischen Müsen und Wittfeld zusammenfällt. 5—9. ♀

Ordnung Hexagynia.

175. *Myosurus*. Mäuseschwänzchen.

424. *M. minimus*. — Schaft einige Zoll hoch, 1blüthig; Bl. klein gelblichgrün, der Fruchtboden zuletzt in eine dünne zuckerhutähnliche Nöhre verlängert. Auf Aedern und Triften mit Lehm- und Sandboden durch das Gebiet verbreitet, indem er truppweise fast überall vorkommt mit Ausnahme der südlichsten Gebirge von Siegen und Winterberg. 4—6. ♂

Sechste Klasse.

Hexandria.

Ordnung Monogynia.

* Blumen vollständig.

176. *Berberis*. Berberitzenstrauch. Kelch 6blättrig. Krone 6blättrig. Beere 2samig oberständig.
177. *Peplis*. Asterolquendel. Kelch 12zählig, die Zähne abwechselnd sehr klein. Krone 6blättrig. Kap-
sel 2fächerig.

** Blumen unvollständig oberständig.

178. **Galanthus. Schneeglöckchen.** Blüthenhülle glockig 6theilig, die drei innern Zipfel kürzer und ausgerandet.

179. **Leucojum. Frühlingsweiß.** Blüthenhülle glockig 6theilig, die Zipfel gleich (an der Spitze verbüdt). Staubgefäße gleich.

180. **Narcissus. Narzisse.** Blüthenhülle tellerförmig mit flachem 6theiligem Saum und einer glockigen Nebentrone. Staubgefäße ungleich.

*** Blumen unvollständig unterständig.

† Blüthenhülle 1blättrig.

181. **Convallaria. Maiglöckchen.** Blüthenhülle glockig oder röhrig, 6spaltig oder 6zählig. Narbe 3eckig. Beere 3fächerig 3samig.

182. **Asparagus. Spargel.** Blüthenhülle 6theilig. Narben 3 länglich zurückgebogen. Beere 3fächerig 6samig.

183. **Muscari. Willd. Bisambiazinte.** Blüthenhülle kugelig (oder walzlich). Frucht eine Kapsel.

†† Blüthenhülle 6blättrig kronartig. (Frucht eine Kapsel.)

184. **Lilium. Lilie.** Die drei innern Blättchen der Blüthenhülle mit 2 Schwielen am Grunde. Griffel 3spaltig. Samen flach.

185. **Fritillaria. Schachblume.** Blättchen der Blüthenhüllen mit einer offenen Honiggrube am Grunde. Narben 3 abstehend. Samen flach.

186. **Tulipa. Tulpe.** Staubgefäße auf dem Blütenboden eingefügt. Blüthenhülle glockig zusammen geneigt. Griffel 0. Narbe 3theilig. Samen flach.

187. **Allium. Lauch.** Staubgef. am Grunde mit der Blüthenhülle verwachsen. Staubbeutel querausliegend. Samen kantig. (Dolbe vor dem Blühen in eine Blüthenscheide eingeschlossen, oft zwiebeltragend.)

188. **Anthericum. Grasglöckchen.** Staubgefäße pfriemlich. Blüthenhülle an der Basis in ein mit dem Blüthenstiel gegliedertes Stielchen eingezogen. Staubb. querausliegend. Samen kantig.

189. **Scilla. Meerzwiebel.** Staubgefäße auf

dem Grunde der Blüthenhülle eingefügt, diese nicht in ein Stielchen zusammengezogen. Staubbeutel queraufliegend. Samen rundlich.

190. **Gagea. Salisb. Goldstern.** Staubgef. dem Blüthenboden eingefügt. Blüthenhülle oberw. abstehend. Griffel fadenförmig. Staubbeutel aufrecht. Samen rundlich. (Blüthen gelb, außen grünlich.)

191. **Ornithogalum, Bogelmilch.** Staubgef. dem Fruchtboden vor den Blättern der Blüthenhülle eingefügt, diese nicht in ein Stielchen zusammengezogen. Staubbeutel queraufliegend. Samen rundlich. (Blüthen weiß, außen grünlich.)

192. **Narthecium. Möhring. Aehrenlilie.** Staubgefäße bärtig. Narbe 3eckig. Samen mit Anhängseln versehen.

+++ Blüthenhülle 6blättrig baigartig,

193. **Juncus. Stumpf.** Narben 3. Kapsel 3fächerig; Samen zahlreich, an dem Rande der Scheidewände sitzend (grasartig).

194. **Luzula. Decand. Sainstumpf.** Narben 3. Kapsel 1fächerig 3samig, Samen an die Basis der Kapsel geheftet (grasartig).

195. **Acorus. Ralmus.** Blüthenstand ein walzenförmiger mit Blüthchen bedeckter Kolben. Narbe stumpf sitzend. Kapsel 3fächerig, nicht aufspringend.

Ordnung Trigynia.

196. **Colchicum. Zeitlose.** Blüthenhülle trichterförmig, Röhre sehr lang, Saum 6theilig. Staubgef. dem Ende der Röhre eingesetzt.

197. **Triglochin. Dreizack.** Blüthenhülle 6blättrig. Griffel 0. Kapseln 3 oder 6, zusammengewachsen.

198. **Rumex. Ampfer.** Blüthenhülle 6blättrig, die drei innern Blätter größer und die 3kantige Ruß bedeckend. Narben pinselförmig.

Anom. Pflanzen: Arten von Polygonum, VIII. 8.

Ordnung Hexa-Polygynia.

199. *Alisma*. *Froschlöffel*. Kelch 3blättrig. Krone 5blättrig. Kapseln zu 6 oder mehr gehäuft.

Anom. Pflanze: *Triglochin maritimum*. VI. 3.

Ordnung Monogynia.

176. *Berberis*. *Berberitze*. *Sauerdorn*.

425. *B. vulgaris*. Blätter wimperig-geägt, Trauben hangend. — Strauch, Bl. gelb. In Gebüsch auf bergigem oder hügeligem Kalkboden hier und da wild oder doch völlig eingebürgert, z. B. Bielefeld am Futterloß, im benachbarten Waldeckischen, Reddinghausen bei Herten im Bruch, in manchen Gegenden in Hecken gezogen und verwildert. 5. 6. h

177. *Peplis*. *Asterquendel*.

426. *P. Portula*. Stengel wurzelnd, Blätter gegenständig verkehrteiförmig gestielt, Blüthen winkelförmig, fast sitzend. — Bl. röthlich, klein. An feuchten, zeitweise überschwemmten Orten besonders der ebneren Gegenden, doch auch in Gebirgsthälern z. B. im Siegnischen bei Struthütte im Hellerthal, im Arnbergerwald, Ruhrthal auf Gerölle, Limburg im Rahmer Teich, Bochum bei Weitmar, Lüdenscheid Glape u. Rahmede, auf der Höhe des Solling bei Neuhaus. 6—8. ☉

178. *Galanthus*. *Schneeglöckchen*.

427. *G. nivalis*. — Zwei gekielte Blätter; Blumen überhangend weiß, die innern Zipfel auswendig gelbgefleckt, inn. grüngestreift. Häufig als Zierpflanze gezogen und leicht verwildert in Hecken, Baumgärten, Gebüsch und feuchten Wiesen, z. B. Siebbergen bei Rinteln, Rheda, Delbrück, Lippstadt b. Lipperode, Soest, Dortmund (auch i. Gebüsch vor d. Neuen Thore), Reddinghausen, Coesfeld, Burgsteinfurt an d. Ufern der Aa u. s. w. 3. 4. A

179. *Leucojum*. *Anotenblume*. *Frühlingsweiß*.

428. *L. vernum*. Gem. Frühlingsweiß. Großes Schneeglöckchen. Scheibe 1blüthig, Blüthenstiel rund. — Bl. weiß mit verdicktem grüngelbem Fleck an der Spitze. In Gainen

und auf Wiesen der östlichen Gegenden: Siegen am Siegburg, im benachbarten Nassauischen entschieden wild, z. B. im Thiergarten! ebenso Winterberg am Astenberg, im Schneuel, im Kaltenscheid, Nebelbach im Jungholz, im Arnshberger Wald an der Heve, Brakel besonders häufig im Hizer Grund bei Nieheim, Driburg z. B. Eschenberg, Högter am Capenberg, u. selten am Südostabhang des Ziegenbergs, Holzmin den Buchenberg, Holzberg, Eberstein, Eilsen auf d. Messingssegge, Lippspringe häufig am Spillerberg und Biefstein, Marienloh; am westlichsten Limburg an der Hünenpforte; außerdem an vielen Orten verwildert z. B. im Lippischen, Soest in Baumgärten, Altena, Eiserlohn in der Grüne, Havixbed. 2. 3. 4

† 429. L. aestivum. Späte Kn. Scheide vielblüthig, Blüthenstiele kantig. — Bl. wie vor. In feuchten Wiesen selten: wird Warendorf bei Sassenberg u. Rheda in Wiesen am Steinwege angegeben. 5. 4

180. Narcissus. Narzisse.

430. N. Pseudo-Narcissus. Gelbe N. Nebenkronen glöckig, so lang als die Blüthenhülle. — Bl. gelb. Auf Wiesen selten: Siegen am Siegburg (Suffrian) und Herborn im benachbarten Nassauischen! Sandorf unweit Münster in Wiesen an der Werse in Menge (Wienkamp), außerdem an manchen Orten verwildert z. B. i. Lippischen, Wiedenbrück, Soest, Wetter, Lüdenscheid zu Deneking, Rheina beim Dorfe Bentlage, Dönnabrück im Gösmer Holze, Neppen auf einem Roggenacker bei der Kluse unv. Steinbild heerdenweise und ganz eingebürgert (Karisch). 4. 5. 4

Anmerk. N. poeticus, die weiße Narzisse, wird häufig in Gärten gezogen und verwildert zuweilen.

181. Convallaria. Maiglöckchen.

* Polygonatum. Turnef. Blumen trichterförmig, weiß, an der Spitze grün.

431. C. verticillata. Quirlige M. Stengel kantig, Blätter quirlig. — Beere roth. In hohen Gebirgswäldern vom Westerwald (z. B. auf preussischem Boden bei Friedewald und Daaden) an durchs Siegnische (hinter Hilchenbach an der Lützel hinauf, am Wege nach Eiserfeld) u. Wittgensteinische (zwischen Werleburg u. Latrop, bei Wingeshausen bis ins Thal heruntersteigend) ins Arnshbergische, wo sie häufig und schön dem höchsten Gebirgsstamm bis Brilon folgt; dann in Waldeck u. am Solling (hinter Mühlenberg, am Holzberg bei Stadtholzen, wo auch eine Form mit viel kürzeren aber breiteren Blättern, am Jth); auf dem rechten Weserufer Högter am Ziegenberg, Driburg über dem Rahohl, im Aßeler Wald; zuletzt im Lippischen Belbrom bei den

Höhlen, Leopoldsthal u. an der Belmerstoot; nach Westen der Renne folgend bis Altena der Stadt gegenüber, im Thiergarten, am Diebsweg bei Schwarzenberg, auch angeblich Redlinghausen in den Waldungen am Blanken (Hohoff). 6. 21

432. *C. Polygonatum*. Kantige M. Stengel kantig, Blätter stengelumfassend abwechselnd, Blütenstiele winkelförmig 1—2blüthig und nebst den Staubgefäßen fehl. — Beere violett. In dünnen steinigten Bergwäldern besonders auf Kalkfelsen selten: Hörter am Ziegenberg über dem Schleifenthal, am Brunsberg, an den Weserklippen bei Forst, Heinsen gegenüber, im Lippischen zwischen Berlebeck und dem Kreuzkrug, in der Dörenschlucht, Altena mit *C. verticillata* selten, Lippstadt im Taubenthal bei Ehringerfeld, Siegen Cleff und Hohenjeelbachslopf, überhaupt an manchen Orten angegeben, doch sehr oft mit folgender verwechselt. 5. 6. 21

433. *C. multiflora*. Vielblumige M. Stengel stielrund, Blätter stengelumfassend wechselnd, Blütenstiele winkelförmig 3—5blüthig fehl, Staubgefäße behaart. — Bl. um die Hälfte schmaler als bei vor., am Grunde etwas bauchig, Beere violett. In Waldungen und Gebüsch meist häufig. 5. 6. 21

** Blumen glöckig, ganz weiß.

434. *C. majalis*. Gemeine M. Schaft nackt halbstielrund, Blumen traubig überhangend. — In schattigen Wäldern und Gebüsch durch das ganze Gebiet verbreitet, wenn auch eben nicht überall. 4. 5. 21

182. *Asparagus*. Spargel.

435. *A. officinalis*. Blätter borstlich gebüschelt fehl, Röhre der Blütenhülle halb so lang als der Saum. — Bl. grünlich meist 2häufig. In Gebüsch, auf Wiesen hier und da, doch überall wohl nur verwildert, aber oft eingebürgert; so beobachtete Dauber seit 50 Jahren die Pflanze auf Weserwiesen unter d. Rietenstein. Ruthmaßlich verschleppen die Vögel oft den Samen. 6—8. 21

183. *Muscari*. Tournet. Bisambiazinte.

† 436. *M. botryoides*. Mill. (*Hyacinthus botr.* L.) Traubige B. Kugelbiazinte. Blumen traubig kugelig überhangend, die obersten aufrecht geschlechtlos; Blätter aufrecht steif. — Bl. blau. In Gebüsch, an Heiden sehr selten: Coesfeld am Walle und am Wege nach dem Brink (Bönninghausen), Reppen im Roggen auf dem Mühleneise, sowie auf dem Esche auf Dontern (nach Rarsch), so auch in Heiden der Baumhöfe an der unteren Renne vorkommen. 4. 5. 21

184. *Lilium*. Lilie.

437. *L. Martagon*. Turban-L. Türkischer Bunt. Blätter quirlich, Blumen überhangend, Blüthenhüllen zurückgeschlagen. — Bl. fleischroth mit purpurbraunen Flecken. In Gebüsch der Gebirgsgegenden selten: Berleburg auf den Latroper Bergen, Brilon am Schellhorn nach Willingen hin, Marsberg auf dem Diefsteins einzeln, im benachbarten Hessischen bei Hofgeismar öftlich von der Eberschüler Klippe, Warburg im Volkmarser Holze (Göring), zwischen Wormeln und Welba sehr häufig auf d. Leuchte d. Scherfede (Eberden), Rhoden am Quast in der Schlucht (Wärfen), Beberlingen auf dem Mühlenberg häufig, Detmold am Weinberg in Hecken und Gebüsch (wohl nur verwildert?). 6. 7. A

438. *L. bulbiferum*. Feuerlilie. Blätter zerstreut, Blumen aufrecht, inwendig von fleischigen Warzen rauh. — Bl. tiefgelb mit braunrothen Flecken. Einziger Standort: Brilon in einer Wiese des Hasselborns, aber selten blühend (Beckhaus, Walfer); außerdem bei Wschendorf (an der ostfriesischen Gränze) auf einem Acker seit langen Jahren als Unkraut (nach Karsch). 5. 6. A

185. *Fritillaria*. Schachblume.

439. *Fr. Meleagris*. Gemeine Sch. Kiebitzkei. Stengel 1blüthig, Blüthe überhangend, Blätter rinnig. — Bl. weißlich, mit dunkleren Flecken schachbrettartig gescheckt. Auf feuchten Wiesen sehr selten: Burgsteinfurt bei der Rinningsmühle am obern Ende des Bagno-Waldes auf zwei Wiesen an der La! Warendorf bei Sassenberg auf den sehr nassen Wiesen des Rathschs Gutes in Menge! Minden auf einer Wiese an der Bastau beim Raduf vor dem Königssthor (von Hoche und Polscher ges.). 4. 5. A

186. *Tulipa*. Tulpe.

440. *T. sylvestris*. Wilde T. Stengel 1blüthig, die innern Blätter der Blüthenhülle und die Staubfäden an der Basis behärtet. — Bl. gelb. Auf Wiesen sehr selten: Gerborn im benachbarten Nassauischen bei der untern Brücke über die Dill und sonst! Hachenburg (nach Karsch), soll auch bei Lemgo vorkommen? 4. 5. A

187. *Allium*. Lauch.

* Blätter flach und breit.

441. *A. ursinum*. Bärenlauch. Schaft halbwalzenförmig, Blätter langgestielt elliptisch-lanzettlich. — Bl. weiß.

Auf schattigen Bergen und Hügeln mit Kalkboden häufig durch den ganzen Teutoburgerwald bis ins Lippische, auch ziemlich verbreitet durchs Münsterland, weniger häufig in den Wesergebirgen: Driburg, Brakel im Suthmer und Flechtmer Holz, Beverungen im Heimberg, Höxter am Wildberg, Lügde am Schildberg, Lipp-
springe am Bielfeld, Paderborn Ziegenberg, Warburg, Holz-
münden am Buchenberg, Homburg, Holzberg, Eberstein, Jth, Rinteln
an der Lühdenener Klippe; im Arnshergischen (Brilon a. Schellhorn,
Nedebach im Winterkasten) bis Winterberg (Hölle, Astenberg); verein-
zelt in der Grafschaft Mark (Soest im Opminster Holz, Hohenlyburg,
Umburg am Weissenstein, Balve), wo das Vorkommen in Baumgär-
ten zu Soest u. Dortmund (J. B. Bahrt's Garten) bemerkenswerth
ist; Bochum bei Grumme, Essen, Reddinghausen im Bruche
5, 6. 2

** Blätter flach und schmal (grasartig).

† Die Dolbe nur Blüthen und später Kapseln tragend.

442. *A. Porrum*. Gemeiner Lauch. *Porrei*. Sten-
gel bis zur Mitte beblättert; Staubgefäße etwas länger als
die Blüthenhülle, wechselsweise 3zählig; Zwiebel randlich
einfach. — Bl. rosenroth mit dunkleren Rielen. Häufig gehort. 6. 7. 8

†† Die Dolbe ein Köpfchen von Zwiebelchen bildend, zwischen denen
die Blumen stehen.

443. *A. sativum*. Knoblauch. Stengel stielrund,
bis zur Mitte beblättert, Blätter breitlinealisch; Staubge-
fäße abwechselnd an der Basis beiderseits 1zählig; Zwiebel
gehäuft, Zwiebelchen eiförmig-länglich. — Bl. schmutziggelb.
Abart: β *A. Ophioscörodon*. Don. Rodenholle (Rocambole), mit
kürzeren und runderen Zwiebelchen. Beide Pflanzen werden zum Kü-
chengebrauch gebaut. 7. 8. 2

444. *A. carinatum*. Berglauch. Stengel bis zur
Mitte beblättert; Blätter rinnig, gegen die Spitze flach,
unterseits mit 3—5 hervortretenden Riefen; Staubgefäße
zahnlos, zuletzt doppelt so lang als die Blüthenhülle. —
Bl. rosenroth; die eine Klappe der Blüthenscheide sehr lang geschwäbelt.
Auf trocknen Triften selten: Dortmund auf Mauern in der Stadt
selbst (Suffrian), Nienberge und auf der Berlage
(Bönninghausen), Holzminden auf dem Silberberg, wo es ver-
wildert sein könnte (Dauber und Schaumann, doch von Erstereu im
Programm für 1865 nicht aufgeführt), im angrenzenden Nassauischen
am Riederscher Hammer bei Dillenburg (Dörrien) und am Geis-
tlichen Berg bei Herborn (Leers). 6—8. 2

** Blätter stielrund oder halbstielrund, inwendig wenigstens am Grunde röhrig.

† Die Dolbe nur Blüthen und später Kapseln tragend.

445. *A. sphaeroccephalum*. Rundköpfiger L. Stengel
bis zur Mitte beblättert, Blätter halbstielrund; Staubgefäße
länger als die Blüthenhülle, wechselsweise dreizählig. —

Dolbe kugelig reichblüthig, Bl. purpurroth. Auf Aedern sehr selten: Dielingen im Kreis Rahn (mir von Göring mitgetheilt), auch von Meyer (Chlor. hannov.) als am Stemmerberg häufig angegeben. 6. 7. 21

446. *A. Ascalonicum*. Levantischer L. Schalotte. Stengel am Grunde beblättert, Blätter pfriemlich-stielrund; Staubgefäße etwas länger als die Blüthenhülle, wechselsweise an der Basis beiderseits kurz-lähmig. — Bl. blau. Zum Küchengebrauch gebaut, aber fast nie zur Blüthe kommend. 21

447. *A. Schoenoprasum*. Schnittlauch. Schaft nackt oder am Grunde armbblätterig, Blätter pfriemlich-stielrund; Staubgefäße kürzer als die Blüthenhülle, zahnlos. — Bl. lilä mit violettem Kiel. Häufig gebaut und hier und da in der Nähe der Gärten verwildernd. 8. 9. 21

448. *A. fistulosum*. Röhriker L. Winterzwiebel. Stengel am Grunde beblättert, in der Mitte aufgeblasen; Blätter stielrund bauchig; Staubgefäße länger als die Blüthenhülle, zahnlos. — Bl. weißlich. Zum Küchengebrauch gebaut. 6. 7. 21

449. *A. Cepa*. Zwiebellauch. Gemeine oder Sommerzwiebel. Stengel am Grunde beblättert, unter der Mitte bauchig aufgeblasen; Blätter stielrund bauchig; Staubgefäße länger als die Blüthenhülle, wechselsweise an der Basis beiderseits kurz-lähmig. — Bl. weißlich. Ueberall gebaut. 6—8. 21

†† Dolbe zwiebeltragend.

450. *A. vineale*. Weinbergslauch. Stengel bis zur Mitte beblättert; Blätter stielrund, oberseits schmalrinnig; Staubgefäße länger als die Blüthenhülle, die 3 innern spitzig (auf der mittleren Spitze den Beutel tragend). — Blüthenscheibe klappig und daran zu erkennen, auch wenn sich nur Zwiebelchen statt der Blüthen finden. Bl. purpurroth. Auf Aedern: Dortmund an Aederrändern, im Lippischen bei Rohlstädt, Schlangen und Falkenhagen, Stromberg im Pflaumengarten, Högter am Biegenberg, Weinberg u. s. w., Bedelsheim nach Helmern zu, Warburg, Limburg u. s. w., doch scheint sie öfter mit der folgenden verwechselt zu sein. 6. 7. 21

451. *A. oleraceum*. Wilder L. Stengel bis zur Mitte beblättert; Blätter linealisch rinnig, nach der Spitze hin flach, unterseits vielriessig; Staubgefäße ungefähr so lang als die Blüthenhülle zahnlos. — Blüthenscheibe klappig, die eine Klappe langgeschnäbelt; Bl. weißlich oder röthlich, mit

grünem oder purpurrothem Rückenstreifen. Hat oft nur Zwiebelchen statt der Bl. zum. aber auch viele röhrl. Bl. und wenig Zwiebeln. Auf Abhängen von Hügeln und Wegen, auch in Gebüsch: Marsberg am Bielerfeld und Altenberg, durch das ganze Weserthal bis Minden, Bielerfeld im sog. Weinberg am Sparrenberg, bei Johnisthal, zw. Rheba und Wiedenbrück, Lippstadt vor Rügden in Gebüsch, Soest Entesen, Dolberg bei Hamm häufig und von da vereinzelt bis Stromberg, Handorf bei Münster, Coesfeld auf der Citabelle, Essen besond. auf Pläner verbreitet. 7. 8. 2.

188. Anthëricum. Graslilie.

452. A. Liliägo. Gemeine Gr. Schaft einfach, Blätter etwas rinnig, Griffel abwärts geneigt. — Bl. weiß; der Schaft selten mit einem schwachen Seitenast. Auf trockenem Waldboden: Hörter häufig am Weinberg und an den Klippen des Ziegenbergs, Polle bei der Steinmühle in Menge, im Lippischen b. Horn im Walde nach der Senne zu, beim Donoper Teich in den Kiefern in der Dörenschlucht am Hügel in der Wirt über den Eichen, im Waldeckischen, (bei Bielerfeld verschwunden). 5. 6. 2.

189. Scilla. Meerzwiebel.

453. Sc. bifolia. Zweiblättrige M. Zweiblättrig; Schaft stielrund; Blätter zurückgekrümmt, lineal-lanzettlich. — Bl. blau. Einziger Standort: im Wald bei der Zohner Warte an der Chaussee von Ermitte nach Soest in tausenden von Exemplaren, wild oder seit Jahrhunderten verwildert; die in den Gärten von Soest u. Saffendorf befindlichen Exemplare sind nachweislich aus diesem Wald entnommen" (Dr. Müller.) 3. 2.

190. Gagea. Salisb. Goldstern.

† Wurzel aus 3 wagerechten nackten Zwiebeln zusammengesetzt, deren größte den Schaft und 1 Blatt treibt.

454. G. stenopetala. Rehb. (Ornithogalum stenopetalum. Fr. — Gagea pratensis. Schult.) Schmalblättriger G. Das Wurzelblatt linealisch, an beiden Enden verschmälert, flach, geschärft-gefielt; die 2 Hüllblätter gegenständig (außerdem so viel Deckblättchen als Blumen); Blumenstiele kahl einfach. — Bl. gelb, außen gränlich, wie bei allen folgenden. Abart: β O. Schreberi. Rehb. Das größte Hüllblatt schiedig mit einer Seite der Basis am Schaft herablaufend, gewimpert-gottig; Bl. größer und später als bei der Hauptart. Auf Aedern, zum. auch an Hecken, besonders im südl. und östl. Gebiet: Hörter, Amselungen, Holzwinden, Rinkel bei Eisbergen auf Wiesen,

Minden, Petershagen, Meppen, Münster an manchen Orten, auch unterhalb Telgte an der Ems, Dänabrück vor dem Johannis-
thor, Herford am Uferbaum, zwischen Wiedenbrück und Rheda,
Soest; f. g. B. Bielefeld am Fuß des Sparrenbergs rechts v. der
Heerstraße; auch Reddinghausen am Hochlaerschen Kreuz (Hohoff).
4. 5. A

†† Wurzel aus 2 aufrechten, von einer gemeinschaftl. Haut umschlossenen Zwiebeln
gebildet, zwischen denen der Schaft hervorkommt.

455. *G. arvensis*. Schult. (*Ornithogalum arvense*
Pers.) Zottiger G. Wurzelblätter zu 2, linealisch, rin-
nig, zurückgekrümmt; Hüllblätter zu 2 gegenständig; Blü-
thenstiele eine zusammengesetzte Doldentraube bildend, zottig;
Blättchen der Blüthenhülle spiz. — Schaft dicklich und niedrig,
die Blätter meist viel länger als er; die Hüllblätter und die Blättchen
der Blüthenhülle, besond. die 3 äußern, kurzbehaart. Auf Aedern
f. B. Münster, Minden, Petershagen, Enger, Horn am Holz-
hauser Berge, Höxter und Holzminde häufig, Bielefeld nach
Brackwehe hin, Pippstadt und Soest häufig, Hamm beim Förster-
hause, Unna bis Lünen, Dortmund an d. Windmühle, Redding-
hausen u. s. w. 4. 5. A

456. *G. spathacea*. Schult. (*Ornithogalum spath.*
Hayne.) Scheidiger G. Wurzelblätter zu 2, aufrecht,
föhllich, halbstielrund; Hüllblatt 1, blumenscheidenartig, zu-
sammengerollt, von der einfachen Dolbe entfernt; Blättchen
der Blüthenhülle stumpf. — In feuchten Gebüsch und an Wie-
senrändern selten: Bielefeld am Rande des Holschen Brocks hinter
Col. Ellerbrock, an der Bohnenwiese hinter d. Hüttemannschen Ziegelei,
Reddinghausen in Hainen bei Wellentrup und Währentrup (Ehler-
ling), Pippstadt bei Liesborn im Gebüsch am Weg nach Watersloß
(Dr. Müller), Ledde in der Gr. Tecklenburg auf dem Wehmesche
(Heddermann), Langenaubach (ehemals hannoversche Gränze b. Dref-
senborn) auf einer Wiese bei dem Kohlenbrunnen (Wirtgen). 4. 5. A

††† Wurzel nur 1 feste aufrechte Zwiebel.

457. *G. lutea*. Schult. (*Ornithog. luteum*. L.) Gel-
ber G. Wurzelblatt 1 aufrecht, lineal-lanzettlich, flach ge-
schärft-gefielt; die beiden Hüllblätter gegenständig; Blüthen-
stiele einfach fahl; Blättchen der Blüthenh. stumpf. — An
Feldern und Gebüsch: häufig im Pippischen u. Ravensbergischen,
sonst zerstreut: Siegen, im Wittgensteinischen, Höxter selten am
Solling, Heiligegeist, Hirtels am Brinlhofe, Petershagen an der
Deichmühle, im Dänabrückischen (Osterlappen, Lanteburg) u. Teck-
lenburgischen, Pippstadt, Altena am alten Weg nach Niederhau-
scheid, Limburg, Essen links an der Chaussee zum Bahnhof, Dül-
men, Darup am Endfelde. 4. 5. A

191. *Ornithogalum*. Bogelmilch.

458. *O. umbellatum*. Weiße B. Wurzelblätter (5—8) linealisch rinnig, Blütenstiele doldentraubig, Blättchen der Blüthenh. elliptisch-lanzettlich stumpf. — Auf sandigen Wiedern, selten wild: Rinden nach Sartum hin, Paderborn vor Eilen an der Aue, Warendorf und Greffen, Steinfurt westl. vom Borsundern; häufig verwildert und oft ganz eingebürgert. 5. 6. A

192. *Narthecium*. Moehr. Aehrenlilie.

459. *N. ossifragum*. Huds. (*Anthericum ossifr.* L.) Wurzelblätter lineal-schwertförmig, Aehre vielblüthig. — Bl. gelb, ausw. grün. Auf sumpfigem Torfboden: Reppen moorige Wiesen am Bollenmoor, hinter Oste, auf d. Moor selbst häufig, Lingen im Ochsenbruch, Feddenburg im Brochterbecker Bodeteich! Ibbenbüren, Bielefeld bei Brackwebe (jetzt durch die Eisenbahn fast verschwunden), Münster in der Gelmerhaide (Berthold), Burgsteinfurt bei Col. Werning im Selle, im Offenbrock, Neuenkirchen in Gräben nahe dem „Steinreich“ (Dr. Banning), Dülmen im Seppenrader Torfmoor, Bentheim, im Dsnabrückschen. 7. 8. A

193. *Juncus*. Simse.

* Unfruchtbare Halme pfriemlich, nebst den blühenden knotenlos, am Grunde mit blattlosen Scheiden eingeschlossen.

† Spirre seitständig gedrungen, doppelt zusammengesetzt.

a Halm mit ununterbrochenem Marke angefüllt.

460. *J. conglomeratus*. Gefnäuelte S. Halm feingerillt; Griffel fast fehlend; Kapsel verkehrt-eiförmig, gestutzt, mit einer in der Mitte aufgesetzten stumpfen Erhöhung, die den Griffel trägt. — Die wurzelständigen Scheiden gelbbraun; Deckblätter weißlich; Bl. braun mit grünem Rücken und schmalen weißlichem Rande, stets 3männig; Spirre zusammengeballt, ändert aber auch größer und ausgebreitet ab: β subeffusus. An feuchten und sumpfigen Orten häufig. 6. 7. A

461. *J. effusus*. Ausgebreitete S. Halm ganz glatt (nur im getrockneten Zustande feingerillt); Griffel fast fehlend, Kapsel verkehrt eiförmig, eingedrückt-gestutzt. — Scheiden und Bl. wie bei vor. Spirre größer und weniger gedrungen, oft breit ergossen, ändert aber auch mit fast ebenso geballter Spirre ab: β compactus. Hoppe. An feuchten Orten. 7. 8. A

462. *J. diffusus*. Hoppe. (*J. effusus* + *glauca* Schnitzl. et Frickh.) Spreizende S. Halm feingerillt,

Griffel bemerklich, Kapsel verkehrt-eiförmig stumpf stachelspitzig. — Scheiden schwarz-purpurbraun, Halm grasgrün, Deckblätter rothbraun mit weißlich-häutigem Rande; Bl. kastanienbraun mit grünem Rücken und weißlichem Hautrand. Ist wohl um so eher als Bastard zwischen J. off. und J. glauc. anzusehen, als noch keine entwickelten Früchte nachgewiesen sind. Er wächst hier und da zwischen den Stammeltern, z. B. Bielefeld hinter der Niedermühle, Meier Bentrup in Quelle (Randib. Müller), im Lippischen zw. Reelkirchen und Belle, Weinberg am Fußweg nach Heesten (Gästerling), Hörter im Brückfeld vor dem Wartthurm (Bachhaus), Lippstadt Rigbed (Dr. Möller). 6. 7. A

b Halm mit fächerig-unterbrochenem Mark.

463. J. glaucus. Ehrh. Graugrüne S. Halm tiefgerillt, Griffel bemerklich, Kapsel länglich-elliptisch stumpf stachelspitzig. — Scheiden und Blumen wie bei vor., aber der Halm graugrün. An sehr feuchten Orten kommt eine Form vor mit dünnerem, feiner gerilltem zurückgebognem Halm, armbüth. Spirre, welche unter der Hälfte des Halms sitzt. An feuchten Orten und Sümpfen. 6--8. A

†† Spirre seitenständig kopfig armbüthig (5--7 Bl.).

464. J. filiformis. Fadenförmige S. Halm fädlich überhangend glatt (nur in getrocknetem Zustande feingerillt), Griffel fast fehlend, Kapsel rundlich stumpf kurzstachelspitzig. — Nur etwa 6" hoch, grasgrün, Scheiden gelb- oder rothbraun, Deckblätter weißlich, Bl. grünlich mit röthlichem Anflug. Im nördlichen Geb. auf feuchtem Torfboden: Bielefeld Bauerschaft Ummeln bei Jöringhausen, im Lippischen, Münsterschen (Coesfeld, Borken, Belen), Bentheim'schen und Osnabrück'schen (z. B. nach Ledenburg hin, Hunteburg, Neuenkirchen), Holzminnen auf Wiesen beim Alten Dorf und vor d. Pipping; im Süden sehr selten, z. B. Ländenscheid zwischen der Kluse u. Vogelberg, Rothenbahn. 6. 7. A

** Statt der unfruchtbaren Halme Blätterbüschel.

† Blüthen in vereinzeltten Köpfchen.

465. J. capitatus. Weigel. Köpfige S. Halm nackt, Wurzelbl. an der Basis rinnig; Köpfchen endständig, oder noch ein zweites (od. drittes) gestieltes; Blättchen der Blüthenh. eirundlanzettlich zugespitzt-haarspitzig, länger als die eiförmige stumpfe Kapsel. — 1--5" hoch. Blüthenköpfchen wegen des aufrechten untern Hüllblattes seitenständig scheinend; Bl. weiß oder purpurroth überlaufen, häutig, die äußeren längeren Blättchen grüngestielt. Auf feuchtem Sandboden der nordwestl. Ebenen verbreitet, noch von Bielefeld häufig nach Gütersloh hin und bis nach Delbrück, selten i. d. bergigen Gegenden auf überschwemmtem Seimboden z. B. Bünde, im Lippischen bei Sage, Olfen, Jögenhausen, Brakel bei der Möddger Warte. 6. 7. A

† Blüthen in zusammengefügter unabhängiger Spirre.
 a Halm mit 2 bis 3 rundlichen Blättern, die durch Querränder deutlich fächerig-
 netig sind.

466. *J. obtusiflorus*. Ehrh. Stumpfblüthige S.
 Halm stielrund; Spirre spreizend, die seitenständ. Aestchen
 zurückgebrochen; Blätter der Blüthenhülle gleich, abgerun-
 det-stumpf, etwa so lang als die eiförmige spitze Kapsel. —
 Die Spirre besond. vor dem Aufblühen durch die häutigen Deckblätter
 silberweiß. Aendert ab: β multiflorus mit reichblüthigen Köpfchen.
 In torfigen und salzhaltigen Sümpfen selten und zwar β : Warburg
 in einer Wiese am nördlichen Abhang des Affeler Waldes (Vedhaus),
 zw. Wormeln und Gernete (Ewerden), Driburg im Gränzgraben der
 Torfwiese bei der Sayer Mühle (Vedh.), Salzkotten nach Haus
 Drecksburg, nach Anreppen häufig (Dr. Damm), Pyrmont in d. sau-
 ren Wiese (Krüger), Dissen (Dönningsh.), auch angeblich b. Herford
 und Warendorf. 7. d. A

467. *J. sylvaticus*. Reich. (*J. acutiflorus*. Ehrh.)
 Waldsimse. Halm rundlich-zusammengebrückt; Blätter
 der Blüthenh. zugespitzt-begrannt, die innern länger und
 an der Spitze zurückgebogen, alle kürzer als die eiförmige
 zugespitzt-geschnäbelte Kapsel. — Blätter b. d. lebenden Pflanze
 ganz glatt; Bl. braun mit grünem Rücken. Abart: β multiflorus mit
 reichblüthigen dunkleren Köpfchen, hat das Ansehen von *J. atratus*,
 γ pallescens verblaßt, was von schattigem Standort herrührt. In
 Wiesen, an Sümpfen häufig, β bei Bentheim hinter dem Walde,
 Darup, Bielefeld b. Bradmebe, Herford; γ auf der Nordhelle.
 6—8. A

468. *J. lamprocarpus*. Ehrh. (*J. articulatus*. L.)
 Glanzfrüchtige S. Halm rundlich-zusammengebrückt;
 Blätter der Blüthenh. gleichlang grade, an der Spitze kurz-
 stachelspitzig, die äußern spitz, die innern stumpf, alle kürzer
 als die ei-lanzettförmige stachelspitzige Kapsel. — Blätter u.
 Bl. wie bei vor. Aendert ab; β multiflorus mit reichbl. Köpfchen;
 γ nitans mit stuhendem verlängertem Halm, der, wenn das Wasser
 sich verläuft, sich niederlegt u. wurzelt. An Sümpfen, Gräben, Mor-
 schwimmten Orten. 6—8. A

469. *J. alpinus*. Vill. (*J. fusco-ater*. Schreb. —
J. ustulatus. Hopp.) Alpensimse. Spirre aufrecht, Blät-
 ter der Blüthenh. gleichlang abgerundet-stumpf, kürzer als
 die eiförmig-längliche stachelspitzige Kapsel, die äußern un-
 ter der Spitze kurzstachelspitzig. — Bl. schwarzbraun mit ver-
 schwindendem grünem Rückenstreif. An Sümpfen, Gräben, auf feuch-
 ten sandigen Wiesen der Niederungen des nordwestl. Gebiets, als
 Hauptorte sind zu betrachten: Marienloß an der obern Lippe,

Schlangen im Lippischen, Brackwede bei Turmann, Isselhorst, Dönnabück auf der Wüste, Essen, als häufig angegeben (v. Ehler) bei Winterberg. 6. 7. ♀

b Halm säblich mit fast borstlichen, oberseits schmaltinnigen, knotenlosen Blättern.

470. *J. supinus*. Moench. (*J. subverticillatus* Wulf.). Schlammfresse. Aeste der Spirre verlängert, fast einfach, Köpfschen entfernt; Blätter der Blüthenh. lanzettlich, kürzer als die längliche stumpfe stachelspizige Kapsel, die äußern spiz, die innern stumpf. — Blume braun mit grünlichem Rücken und weißlichem Rande, Staubfäden 3, so lang als die Staubbeutel, die Köpfschen oft schopfig-beblättert. Abarten: β *fluitans* (*J. fluitans* Lam.) Halme verlängert und fluthend; γ *repens* (*J. uliginosus* Roth.) Halme liegend und wurzelnd; δ *nigritellus*. Koch. 6männige Blüthen, Staubfäden noch einmal so lang als die Staubbeutel, Kapseln kürzer und an der Spitze etwas eingedrückt. Auf sumpfigem Boden, bei. der ebnen Gegenden, häufig, β im Wasser selbst, γ auf überschwemmt gewesenen Schlamm, δ z. B. im Lippischen in einem Sumpfe zwischen Reelkirchen und Wehren, Lüden-scheid. 7—9. ♀

††† Blüthen einzeln, entfernt oder halben-traubig und eine endständige Rispe bildend.
a Halm blattlos, am Grund mit Blattstücken umgeben.

471. *J. squarrosus*. Sparrige S. Blätter linealisch rinnig absteigend starr; Blätter der Blüthenhülle ei-lanzettlich, von der Länge der verkehrteiförmigen stumpfen stachelspizigen Kapsel, Staubfäden 4mal kürzer als der Staubbeutel. — Schaft etwas kantig; Spirre zusammengesetzt, mit halben-traubigen Aesten; Bl. grauweißlich mit grünem Kiel. Auf Haiden, torfigen Wiesen, häufig in den nordwestl. Ebnen, selten in den Wesergebirgen (Hörter am Rötterberg und Solling), sowie in den süblichen Gebirgen (Brilon auf der langen Haide, Redebach an den Tittelbergen, auf dem Ebbegebirg; Westerwald zwischen Siegen u. Lippe). 6—8. ♀

472. *J. tennis*. Willd. Zarte S. Blätter aufrecht; Blätter der Blüthenh. lanzettlich, etwas länger als die eiförmig-längliche Kapsel; Staubfäden länger als der Staubbeutel. — Von Heuser bei Gütersloh gleich hinter Col. Barley in einer Wiese bei dem Kiefernwaldchen gefunden, dann von Wienkamp Mauritz bei Münster auf Haideboden in einigen Rasen gefunden und mir mitgetheilt. 6. 7. ♀

b Halm beblättert.

473. *J. compressus*. Jacq. (*J. bulbosus* Auct.) Zusammengebrückte S. Halm zusammengebrückt blattlos; Blätter linealisch rinnig; Spirre kürzer als die Hüll-

blätter; Blättchen der Blüthenhülle sehr stumpf, beinahe doppelt kürzer als die fangelige Kapsel; Griffel um die Hälfte kürzer als der Fruchtknoten. — Bl. gelbbraun mit breitem grünem Rücken und breitem grünem Rande, Narbe hellstetsroth. In Wiesen, auf feuchten Triften häufig (scheint jedoch in der Grafschaft Mark und im Vest Recklinghausen zu fehlen). 6. 7. 24

474. J. Gerardi. Lois. (J. bottnicus. Wahlenb.) Salzsimsfe. Stalm fast stielrund 1blättrig, Blätter linealisch rinnig; Spirre aufrecht doldentraubig; Blüthenhülle eirund-länglich, sehr stumpf, fast so lang als die längliche etwas 3seitige Kapsel; Griffel so lang als der Fruchtknoten. — Bl. kastanienbraun mit grünem Rücken und schmalem weißlichem Hautrande; Narbe dunkelroth. Auf salzhaltigen Wiesen: Salz- und Westerkotten, Soest am Salzspring bei Paradies, Werl, Unna, Rheina, Dissen, Salzkufen, Rehme, Pyrmont, Schieder auf der Wiese beim Salzbrunnen, Driburg. 6. 7. 24

475. J. Tenageia. Ehrh. Zarte S. Stalm 1—2blättrig, Blätter borstlich, an der Basis rinnig; Aeste der Spirre verlängert gabelig-abstehend, Blüthen einzeln entfernt; Blätter der Blüthenhülle eilanzettlich stachelspitzig, etwas länger als die rundliche stumpfe Kapsel. — Schlank, handhoch; Bl. kastanienbraun mit hellem Rückenstreifen und weißlichem Rande. Auf feuchtem Sandboden der ebenen Gegenden nicht selten, fehlt in den Berggegenden fast ganz. 6—8. 24

476. J. bufonius. Kröten-simsfe. Stalm beblättert, Blätter borstlich, an der Basis rinnig; Aeste der Spirre verlängert gabelig aufrecht, Blüthen einzeln entfernt; Blätter der Blüthenhülle lanzettlich zugespitzt, länger als die längliche stumpfe Kapsel. — Bl. grün mit weißem Rand. Abart: β hybridus. Brot. Aeste der Spirre zurückgebeugt, sehr dicht u. reich: (bis 20) blüthig, die untern Blumen zu 3—4. Auf feuchten Aedern und Triften überall; β Bielefeld bei Ummeln (von Beckhaus) gefunden. 6—8. 24

194. Luzula. Dec. Hainsimsfe.

6 Spirre ziemlich einfach.

477. L. pilosa. Willd. (Juncus pilosus α L. — Luzula vernalis. Dec.) Fröhe S. Aeste 3blüthig, die obern zuletzt zurückgebrochen, Blüthen einzeln; Anhängsel des Samens sichelförmig; untere Blätter lanzettlich behaart. — Wächst an feuchten schattigen Orten mit einfacher Spirre und

blüthigen Stielen ab. Bl. braun mit breitem weißlichem Rande. In trocknen Wäldern und Gebüschcn fast überall. 3. 4. ♀

** Spirre geknäuel.

478. *L. campestris*. Dec. (*Juncus camp.* L.) Gemeine S. Spirre aus eiförmigen, gestielten und sitzenden Aehren zusammengesetzt; Blätter der Blüthenhülle zugespitzt, länger als die rundliche stumpfe stachelspitzige Kapsel; Blätter behaart, zuletzt kahl. — Die bolbiggestellten Aehrchen meist 3—5, die gestielten zuletzt etwas nickend; Bl. braun mit weißem Rande, die Staubbeutel ungefähr 3mal so lang als ihre Staubfäden. Abart: β *multiflora* (L. *multifl.* Lej.) Aehren meist 5—10, alle aufrecht, Staubfäden so lang als die Beutel, die ganze Pflanze höher und stärker; hiervon findet sich wieder eine Form mit kurzgestielten u. sitzenden Aehrchen, so daß ein gelappter Kopf entsteht (L. *congesta*. Lej.), die sich zugleich durch einen sehr hohen Palm auszeichnet, und eine andre Form mit verblähten Aehren: *pallescens* (L. *palesc.* Hoppe). Auf trocknen Triften gemein; β in Wäldungen besonders der Berge nicht selten, die Form *congesta* auf der Nordhelle im Ebbegebirge, Bielefeld im Sumpf hinter Mergelkuhl, in Gebüsch bei der Friedrich-Wilhelmsbleiche, die Form *pallescens* in tieferem Schatten. 5—6. ♀

*** Spirre ausgebreitet, mehrfach zusammengesetzt.

479. *L. albida*. Dec. (*Juncus albidus*. Hoffm.) Weißliche S. Spirre abstehend, kürzer als die Hülle, Blüthenstiele meist 5blüthig; Blätter der Blüthenhülle spitz, länger als die Kapsel; Blätter linealisch behaart. — Bl. weißlich, ändert aber sehr häufig mit röthlichen Blüthen ab: β *rubella*. Hoppe. In Wäldern und Gebüschcn der Berge besonders auf Sandstein, aber auch auf der Kohlenformation: beginnt im Teutoburgerwald, zieht sich durch die Wesergebirge, die Sauerländischen und Märkischen Gebirge (bis Soest, Dortmund u. Bochum) ins Wittgensteinsche und Siegnische, wo es das Hauptgras der Hauberge ist, fehlt aber im Nordwesten nördl. v. d. Lippe ganz. 6. 7. ♀

480. *L. maxima*. Dec. (*Juncus maximus*. Ehrh.). große S. Spirre ausgesperret, länger als die Hülle, Blüthenstiele verlängert 2blüthig; Blätter der Blüthenhülle stachelspitzig, so lang als die Kapsel; Blätter lanzettlich-linealisch behaart. — Bl. glänzend-schwarzbraun mit hellem Sautranke. In Gebirgswäldern: Teutoburgerwald von Tecklenburg (im Wäldchen unter dem Schlosse) an bis ins Lippische, doch nirgends häufig, auch bei Essen im Dsnabrückischen, dann ebenfalls einzeln in den Weserbergen (Hörter Torfmoor im Solling, Holzminden Homburg), häufig und schön auf den höhern Bergen des Arnbergischen (Schellhorn, Meißberg bei Marsberg, Rübenberg u. s. w.) bis ins Wittgensteinsche, im Märkischen

Sauerland z. B. auf der Nordhelle, bei Schwarzenberg, Nachrodt, Thiergarten bei Altena, Hohenstein bei Lethmate, Blankenstein der Ruhr entlang; auch Essen auf der Kohlenformation. 4. 6. 2

195. *Acorus*. Ralmus.

481. *A. Calamus*. Der obere Theil des Schaftes blattartig verlängert. — Bl. grünlichgelb. In Teichen und Gräben, besonders der ebneren Gegenden, nicht selten; in den Gebirgen vereinzelt z. B. in Teichen an der Lenne bei Siringhausen. 6. 7. 2

Ordnung Trigynia.

196. *Cólchicum*. Zeitlose.

482. *C. autumnale*. Herbstzeitlose. Blätter breit-lanzettlich spitz. — Wurzel zwiebelig, im Herbst ohne Blätter blühend, im nächsten Frühling Blätter und Früchte entwickelnd; Bl. fleischroth. Auf Wiesen im ganzen südl. Gebiet durch d. Siegnische (bes. im Hidengrund), Wittgensteinische, Arnsbergische (bis an die Röhne z. B. Drüggelte) u. Märkische (bis zur Ruhr), dann durch die bergigen Theile des Paderbornischen längs der Weser bis Eisbergen bei Rinteln (westlich bis Pyrmont); außerdem sind vereinzelte Standörter angegeben, wo es theilweise verwildert sein mag: Horn, Lübbecke bei Alzeide, Dülmen u. Billerbeck. 9. 10. 2

197. *Triglóchin*. Dreizack.

483. *Tr. palustre*. Sumpf-Dr. Früchte linealisch, aus 3 Kapseln zusammengewachsen, an den Schaft gedrückt. — Bl. grünlich, auch grünröthlich. In feuchten Wiesen, auf Moorboden, im ganzen nördlichen Gebiet, besonders den Ebenen verbreitet, im südlichen selten. 6. 7. 2

484. *Tr. maritimum*. See-Dr. Früchte eiförmig, hinter der Narbe eingeschnürt, aus 6 Kapseln zusammengesetzt. — Bl. grünlich. Auf salzigem Sumpfboden selten: Salzkotten, Dissen, Gravenhorst bei Ibbenbüren, Hunteburg. 7. 8. 2

198. *Rumex*. Ampfer.

* Blätter am Grunde verschmälert, nicht spießförmig (Blumen zwitterig ob. vielblüthig).
† Fruchtstücken (alle oder eine) schiefelentragend.
‡ Blütenquirle sämmtlich mit Blättern gekürzt.

485. *R. maritimus*. Seeampfer. Blätter lanzett-

linealisch; Klappen fast rautenförmig, beiderseits mit 2 borstlichen Zähnen von der Länge der Klappe, an der Spitze lanzettlich-vorgezogen. — Quirle vielblüthig gedrängt, Bl. wie bei den folgenden grünlich-röthlich. An Teichen, Sümpfen u. Flußufern zerstreut und einzeln: Münster, Sandorf an der Ems und sonst zerstreut, Burgsteinfurt Chaussee nach Horstmar, Ledde im Tecklenburgischen, Soest in Gräben bei Schwefe, Werne an eingedrungenen Buchten der Lippe, Lippstadt in Ermitte, Salztottener Torfwiese, Nietberger Moor, Unna bei Westhemmerde, Aplerbeck am Pastorathofe, Wiedenbrück bei Langenberg rechts an der Heerstraße, Nietberg, Bielefeld, Minden, Beverungen an der Weser, Hörter am Igelteich, an der Weser, Holzminde; im südl. Gebiet bei Marsberg, Meschede und Verleburg angegeben. 7. 8. 2

† 486. *R. palustris*. Sm. Sumpfsamfer. Blätter lanzett-linealisch; Klappen eirund-länglich, beiderseits mit 2 Zähnen, welche kürzer als die Klappe sind, an der Spitze lanzettlich-vorgezogen. — Quirle entfernter als bei vor. Wahrscheinlich ein Bastard von *R. maritimus* u. *conglomeratus*, übrigens sehr selten: er wird angegeben bei Düsseldorf (Wirtg.), also außerh. uns. Geb. sonst: im Münsterschen (Bönninghausen), Redlinghausen (Hohoff), Lippstadt bei Lipperode auf dem Bruche (Kaisig); soll auch im Wittgensteinischen vorkommen. 7. 8. 2

487. *R. conglomeratus*. Murr. (*R. Nemolapathum*. Ehrh.) Geträuelte 2. Untere Blätter herz- od. eirund-länglich, mittlere herz-lanzettförmig spitz; Klappen lineal-länglich ganzrandig stumpf. — Nester weitabstehend, Quirle entfernt, nur die obersten derselben ohne Deckblätter. An feuchten Orten, Gräben. 7. 8. 2

↳ Blüthenhülle blattlos, oder nur die untersten mit einem Blatte geklätt.

488. *R. obtusifolius*. Stumpfblättriger 2. Untere Blätter herzförmig stumpf, mittlere länglich-keckig nekadrig, am Grunde pfriemlich-gezähnt, in eine stumpfe Spitze vorgezogen. — Quirle ziemlich entfernt. Abarten: β discolor. Wallr. (*S. purpureus*. Rth.) Blattstiel und Rippen roth; γ sylvestris (*R. sylv.* Wallr.) Klappen alle schwielig, spärlicher und kürzer gezähnt, Scheintraube ununterbrochen, Blätter alle stumpf. In Wiesen, Weidengebüsch, an Bächen, β hier und da, aber seltner, γ z. B. Brafel b. Rheder i. Wald, Delbe südl. i. Wald a. Bache. 7. 8. 2

489. *R. crispus*. Krauser 2. Blätter lanzettlich spitz wellig-kraus; Klappen eirund, ganzrandig oder am Grunde ein wenig gezähnt, nekadrig. — Quirle genähert. Aendert mit nur schwieliger Klappe ab. An Wegen, Schutt, in Gärten häufig. 6. 7. 2

490. *R. Hydrolapathum*. Huds. Flußampfer. Blätter lanzettlich, beiderseits verschmälert, am Rande wellig-kleingekerbt, Blattstiele oberseits flach; Klappen eirund-3-eckig knorpelig nekadrig, am Grunde zuweilen etwas gezähnt. — Bis zu 6' hoch, Stengel eckig, Quirle genähert. In tieferen Gewässern der Ebenen verbreitet, seltner in Berggegenden: Dielesfeld bei Milse, Bünde im Südermoor, im Lippischen im Rorberteich, Pyrmont auf dem heiligen Anger, Rinteln b. großen Neelhofe, Högter beim Igeltich, auf dem Bruch, Holzminden, Marsberg, Meschede, Berleburg, im Märkischen Sauerland nicht selten. 7. 8. 24

491. *R. maximus*. Schreb. Großer A. Untere Blätter länglich spitz, am Grunde schiefseirund oder herzförmig, Blattstiele oberseits flach und beiderseits mit einer hervortretenden Rippe berandet; Klappen 3eckig-herzförmig, am Grunde gezähnt. — Bis zu 6' hoch, die Traube rispig. Von Einigen als Bastard von *R. Hydrolapathum* und *aquaticus* angesehen, mit welchem letztern die Blattform allerdings Aehnlichkeit hat, aber dagegen spricht, daß er oft vollkommen ausgebildete Samen zeigt, und daß er sich an Stellen findet, wo *S. aquaticus* gar nicht vorkommt; von Andern wird er als Abart von *R. Hydrol.*, aber von diesem unterscheidet er sich durch die dreieckig-herzförmigen, an der Basis gezähnten innern Zipfel der Fruchthülle, die bei *H.* ganzrandig oder nur an der Basis gezähnt sind. An Teichen und Gräben sehr selten: Holzminden bei Deutelamps Born (Dauber und Bedhaus). 7. 8. 24

492. *R. sanguineus*. Gaiampfer. Unterste Blätter herzförmig-länglich, stumpf oder spitz, die mittleren herzlanzettförmig zugespitzt; Klappen länglich stumpf, nur eine derselben schwielig. — Aeste ruthenförmig aufrecht-abstehend, Quirle blattlos oder nur die untersten mit einem Blatt gestützt, Stengel und Blattadern blutroth. Abart: β *viridis* ganz grün (*R. nemorosus*. Schrad.). Bei uns wohl kaum die echte Form, die dem Süden angehört, sondern nur β , doch finden sich zuweilen Exemplare mit blutfarbigem Mittelnerve und röthlichem Nervenetz besonders der obern Blätter, wie ein solches von Bedhaus an d. Weser getroffen wurde. In etwas feuchten Gebüschen nicht selten. 7. 8. 24

493. *R. Patientia*. Gartenampfer. Untere Blätter eirund-lanzettlich zugespitzt, die obersten lanzettlich, Blattstiele rinnenförmig; Klappen rundlich-herzförmig stumpf nekadrig ganzrandig oder kaum gezähnt, nur eine derselben schwielig. — Traube rispig blattlos, die Quirle genähert. In Gärten angebaut und mitunter verwildert. 7. 8. 24

†† Fruchtklappen schwielenslos.

494. *R. aquaticus*. Wasserampfer. Untere Blätter herzeirund spitz, am Grunde verbreitert, Blattstiele zusammengezogen-rinnig; Traube rispig blattlos; Klappen eirund häutig nekadrig ganzrandig oder etwas gezähnel. — Bis zu 6' hoch, Stengel kantig, Quirle genähert. In Gräben, an Flüssen: an der Ems z. B. Wiedenbrück u. Haase z. B. Neppen, im Märkischen Sauerland hier und da; im Arnbergischen, Bären in der Alme, Warburg an der Diemel und Twiste, Brakel in der Nethe, Blotho an der Weser, Petershagen im Forst. 7. 8. 24

** Blätter spieß- oder pfeilsförmig (Blumen zweihäufig oder vielhäufig).

495. *R. scutatus*. Schildblättriger A. Blätter spießförmig-eirund, Blüthen in armlüthigen entfernten blattlosen Halbquirlen, Klappen schwielenslos. — An feinen Orten und Gemäuer selten: an dem Schlosse Altena! und zwar allem Anschein nach wild, außerdem Tecklenburg an einer Gartenmauer unter dem Schloß und an einigen anderen Stellen, Burgsteinfurt Ufermauern der Aa an der Schloßmühle u. Bentheim auf Gartenmauern (Dr. Banning), Siegen auf der Burg (Bach): die Möglichkeit der Verwilderung ist bei diesen Standorten allerdings nicht ausgeschlossen. 5—7. 24

496. *R. Acetosa*. Sauerampfer. Blätter pfeilsförmig-länglich; Blüthen rispig; Klappen am Grunde mit einer herabgezogenen Schuppe versehen, die äußern zurückgeschlagen. — Die untern Blätter mehr eirundlich stumpf, die obern spitz. Abart: β auriculatus. Wallr. untere Blätter spieß-pfeilsförmig länglich, mittlere spießförmig verlängert-lanzettlich wellig mit gekrümmten Dehrchen, obere sehr schmal und oft zurückgerollt; γ multifidus wie voriger, doch größer und die Dehrchen 2—3spaltig. Auf Grasplätzen gemein, β auf feuchten Stellen (z. B. Dielefeld bei Brodwebe im Brod bei Sidermann), γ an trockneren Orten. 5—7. 24

497. *R. Acetosella*. Kleiner S. Blätter spießförmig-lanzettlich, Blüthen rispig, Klappen schuppenlos, die äußern angebrückt. — Auf Tristen besonders auf Sandboden gemein. Es finden sich die Formen: β integrifolius. Wallr. mit in den Stiel verschmälerten, nicht spießförm. Blättern, γ minimus. Wallr. mit ganz schmalen Bl. mit einer oder ohne Spießbede, δ multifidus. Wallr. 2—3spaltigen Spießbeden. 5—9. 24

Bastarde. *R. obtusifolius* + *crispus*; α *pratensis* (*V. pratensis* (*R. pratensis*. Mert. et Koch. — *R. cristatus*. Wallr.) untere Blätter spitz, Traube ununterbrochen, Klappen am Grunde mit kurzen dreieckig pfriemlichen Zähnen, alle oder nur eine schwielig. An feuchten Stellen: Sögter am Weserufer häufig, Altena z. B. am

Hasley, Coesfeld und Darup, im Osnabrückschen bei Neuenkirchen, Eggermühlen, im Tecklenburgischen bei Lotte u. s. w. — β Baueri. Aschers. untere Blätter stumpf, obere stumpflich, Traube unten unterbrochen, Klappen schwächer gezähnt, nur eine schwielentragend. Wie vor., doch seltner.

R. obtusifolius † *conglomeratus*. Wie *R. conglom.* aber die Scheintrauben lang, vor dem untersten Quirl beblättert, Klappen etwas länger, ein wenig nehabiger, hier u. da an der Seite mit einem pfriemlichen Zahn, mitunter eine Klappe ohne Schwiele. Höxter an der Weser sehr selten (Beckh.).

R. crispus † *aquaticus*. Untere Blätter aus dem Lanzettlänglichen (d. h. in der Mitte am breitesten) ziemlich stumpf, am Rand etwas gekräuselt, nach oben wenig abnehmend, obere lanzettlich gekräuselt, Klappen kürzer, eine ders. mit schwacher, meist länglicher und weißer, zum. rundlicher und röthlicher Schwiele; die Pflanze roth überlaufen. Sonst wie *aquaticus*. Höxter und Beverungen am Weserufer selten (Beckh.).

Ordnung Tetragynia.

199. *Alisma*. Froschlöffel.

* Blätter wurzelsändig.

498. *A. Plantago*. Gemeiner Fr. Schaft quirlig-rispig; Blätter herzförmig, eirund oder lanzettlich; Früchtchen stumpflich, auf dem Rücken 1—2furchig, in eine stumpf-3eckige Frucht zusammengestellt. — Bl. weiß od. röthlich. Abart: β *lanceolatum* (Al. lanceol. With.) Blätter lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, nur 1" breit; γ *graminifolium* (Al. graminif. Ehrh.) Blätter grasartig schwimmend. In Gräben, an stehenden Gewässern häufig. 6—8. ♀

499. *A. ranunculoides*. Ranunkelartiger Fr. Schaft an der Spitze doldig oder aus der Doldbe noch eine Doldbe treibend; Blätter lanzettlich 3nervig; Früchtchen schief-elliptisch 5kantig spitz, in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt. — Bl. wie vor. An Sümpfen und stehenden Gewässern des nördl. Gebiets selten: Tecklenburg bei der Kronenburg u. am Wege nach Jbbenbüren, Rheina, Bentheim, Ochtrup, Coesfeld hinter der großen Kapelle, Münster bei Gandorf, Dülmen im Neusträßer Bruch, Bielefeld zieml. häufig vom Rupperhammer bis Iffendorfs, und noch häufiger zwischen der Chauffee und Friedrichsdorf in der Senne, Petersshagen am Weg nach Friedewalde, Hunteburg. 6—8. ♀

** Blätter stengelständig schwimmend.

500. *A. natans*. Schwimmender Fr. Blätter elliptisch 3nervig, Blüthen einzeln. — Bl. groß weiß. Auf Gräben und kleinen Sümpfen: Eingen an der Kuhweide in Lagen, Meppen, im Bentheimischen, Ochtrup, Rheina, Münster bei Sandorf u. auf der Roerheide, Dülmen, Lavesum, Reddinghausen in der Gerne, Wiedenbrück im Graben am Postdamm, Petershagen auf der Haller Haide, Minden zwischen der Bülhorst und den beiden Chaussees, zwischen Mülheim und Kettwig, Verleburg in Teichen des Schloßgartens. Es mag wohl bei diesen Angaben mitunter eine Verwechslung mit *Al. Plantago* γ stattgef. haben. 6—8. 2.

Siebente Klasse. Heptandria.

Ordnung Monogynia.

200. *Trientalis*. Pfingstblume. Kelch und Krone 7theilig (6—9theilig). Kapsel 1fächerig.

201. *Aesculus*. Roßkastanie. Kelch 5zählig. Krone 5blättrig unregelmäßig. Kapsel 3fächerig.

200. *Trientalis*. Pfingstblume.

501. *Tr. europaea*. — Blätter eirund-lanzettlich ganzrandig, Blütenstiel sehr zart, 1- oder mehrblüthig, Bl. schneeweiß. Auf unfruchtbaren Sandsteinbergen, sowie auf hochgelegnem Torfboden: Teutoburgerwald von Tecklenburg an stellenweise z. B. Viesefeld besonders auf den Spiegelschen Bergen, im Lippischen an Belmerstoot und sonst, in den Weserbergen des Haberbornschen z. B. Bräse im Suthmerholz, Lippspringe am Rand der Senne und an den Rippeteichen, zwischen Herford und Exter, auch in den Bergen jenseit der Weser z. B. Harl bei Büdaburg, Solling bei Hörter, dann in dem südlichen Gebiet z. B. Arnberger Wald hinter Warstein, an d. Hoppe d. Brilon, Meschede i. Wald hinter Saliläa, Astenberg, auch im Siegnischen z. B. Burg bei Ketsphen und am Gäusling, im Märkischen Sauerland z. B. Iferlohn auf dem Fröndenberg, Reddinghausen in Pottmanns Busche, Haltern auf dem Doelenberg. 5. 6. 2.

201. *Aesculus*. *Kastanie*.

502. *A. Hippocastanum*. Blätter gefingert 7zählig.
Kapseln stachelig. — Bl. weiß mit rothen Flecken. Ein überall
gepflanzter Baum. 5. h

Achte Klasse. Octandria.

Ordnung Monogynia.

* Blüthe vollständig 5blättrig.

202. *Acer*. *Ahorn*. Blumen vielehig. Kelch
5spaltig. Flügel Früchte 2.

** Blüthe vollständig 4blättrig.

203. *Oenothera*. *Nachtkerze*. Kelch 4spaltig.
Kapsel 4fächerig. Samen nackt.

204. *Epilobium*. *Weidenröschen*. Kelch
abfällig 4zählig. Kapsel 4fächerig. Samen wollschoppig.

*** Blüthe vollständig 1blättrig.

205. *Vaccinium*. *Heidelbeere*. Kelch blei-
bend oberständig 5zählig. Beere 4—5fächerig.

206. *Calluna*. *Salisb. Heidekraut*. Kelch
bleibend unterständig 4blättrig. Kapsel 4fächerig; Schei-
dewände an den mittelständigen Samenträger angewachsen,
den Nüthen gegenständig. (Blätter gegenständig sitzend.)

207. *Erica*. *Glockenheide*. Kelch bleibend
unterst. 4blättrig. Kapsel 4fächerig; Scheidewände in der
Mitte der Klappen angewachsen. (Blätter quirlig, kurz
gestielt.)

**** Blüthe unvollständig.

Anomalische Pflanzen. Monotropa. Ruta. X. 1.

208. *Daphne*. *Heidelbeere*. Blütenhülle
4spaltig. Staubgefäße der Röhre angefügt. Stein-
frucht 1samig.

Ordnung Digynia.

Anomalische Pflanzen: Chrysosplenium X. 2. Ulmus effusa V. 2. Moehringia X. 3. Arten von Polygonum VIII. 3. Scleranthus X. 2.

Ordnung Trigynia.

209. **Polygonum. Anöterich.** Blüthenhülle 4—5theilig, bleibend. Staubgefäße 5—8. Griffel 2 bis 3. Ruß eckig oder zusammengebrückt.

Ordnung Tetragynia.

210. **Paris. Ginbeere.** Kelch 4blättrig bleibend. Krone 4blättrig. Beere oberständig 4fächerig.

211. **Adoxa. Bisamkraut.** Kelch 2—3spaltig. Krone 4—5spaltig. Beere 4—5samig, an den Kelch gewachsen.

Anom. Pflanzen: Myriophyllum XXI. 6.

Ordnung Monogynia.

202. Acer. Ahorn.

503. **A. Pseudoplatanus.** Weißer A. Blätter 5lappig, ungleich stumpfgesägt, unterseits graugrün; Trauben hangend, Fruchtknoten zottig, Staubgefäße doppelt so lang als die Blume. — Baum 60—80' hoch, Blätter mitunter scheidig, Bl. gelbgrün. In Bergwäldern des Sauerlandes sicher wild, so am Astenberg und seinen Umgebungen, an d. Grünsteinfelsen des Poppele-Thals, bei Ramsbeck am Wasserfall, an den Quellen der Mühe u. s. w., so auch wohl an der Karlschanze im Paderbornschen, sowie an den Bergen um Höxter u. Holzminnen, sonst meist angepflanzt und verwildert z. B. Bielefeld Jostberg, im Sippischen, Stromberg, Essen u. s. w. 5. 6. 2.

504. **A. platanoides.** Später A. Blätter buchtig-5lappig, Lappen 3—5zählig, beiderseits glänzend; Dolchtrauben aufrecht, Fruchtknoten kahl, Staubgefäße so lang als die Blume. — Wie voriger. Früchtfrauht sehr groß, hängend.

In Bergwäldern des östlichen Gebiets: am Astenberg, Schellhorn und anderen benachbarten Bergen! Beverungen Schiffthal, Rastenberg, Holzwinden Burgberg, Holzberg; außerd. oft angepflanzt.

505. *A. campestre*. Felzbarn. Nasshofen. Blätter klappig, der Mittellappen stumpf-klappig, unterseits weichbehaart; Dolbentrauben aufrecht, Staubgefäße so lang als die Blume. — Strauch oder niedriger Baum, Bl. grün. In Hecken und Gebüsch besonders auf Kalkboden, scheint südl. von der Ruhr theils fehlend, theils sehr vereinzelt, z. B. Siegen nur a. Kieß angezeigt. 5. h

203. *Oenothera*. Nachtkerze.

506. *O. biennis*. Zweijährige N. Stengel etwas weichbehaart und von Knötchen (mit längeren Haaren) scharflich; Wurzelblätter (des ersten Jahres) elliptisch oder länglich-verkehrteirund, stumpf mit aufgesetztem Spitzchen, die untern stengelständigen Blätter elliptisch oder breitlanzettlich. — Bl. groß, schwefelgelb; es kommen auch 5 Kronbl. und 10 Staubgef. vor, auch ändert die Pflanze mit kleineren Blumen und schmalern Blättern ab, welche Form wohl für *O. muricata* genommen sein mag. Aus Amerika stammend, ist die Pflanze schon seit Jahrhunderten verwildert und jetzt eingebürgert, besonders auf Sandboden und an Flußufern; so verbreitet sie im nördl. Gebiet ist, so scheint sie doch nicht südl. über die Ruhr zu gehen (noch an der Sohle beim Rädchen). 6. 8. ♂

Anmerk. *O. muricata*, mir aus Hattungen durch Blume-roth mitgetheilt, ist nur als verwildert zu betrachten.

204. *Epilobium*. Weidenröschen.

* Blätter gestreut, Blumentrone ausgebreitet (Staubfäden abwärts geneigt).

507. *E. angustifolium*. Schmalblättriges W. Blätter lineal-lanzettlich aberig fahl. — Bl. groß, purpurroth oder zuweilen hellroth (sehr schön im Siegnischen) und selten weiß. Der Stengel und die Blattnerven sind oft roth überlaufen. Wechert mit breiteren Blättern ab (*E. latifolium* Roth.). Auf trocknen Bergen besonders in Sichtungen der Wälder häufig, auch in Gebüsch der Eene. 6—8. ♀

** Untere Blätter gegenständig, obere wechselnd, Blumentrone trichterförmig (Staubfäden aufrecht).

† Stengel ohne erhabene Rippen und pergellige Behaarung.
a. Narben deutlich 4theilig (sinn. 4-4theilig).

508. *E. hirsutum*.zottiges W. Blätter stengel-umfassend, etwas herablaufend, lanzettlich-länglich, graubrun-

kleingesägt; Stengel sehr ästig; Wurzel Ausläufer treibend. — Zottigbehaart; Bl. groß, dunkelrosenroth. Abart: β *glabriusculum* Stengel kurzbehaart, Blätter oben kahl, unten auf den Nerb. behaart. An Gräben und Bächen nicht selten, doch mehr im nördl. Gebiet verbreitet als im südl., wo es z. B. im Siegnischen ganz fehlt, und Südenscheid selten am Dünnebrett sich findet: β z. B. Bielefeld bei Schilbesche am Johannissbach unv. des Meier zu Drewer, auch unweit der Brücke vor Heepen, doch fehlt es an beiden Orten nicht an Uebergängen, wird auch bei Osnabrück am Gretefche b. der Hardenburg angezeigt. 7. 8. \mathcal{A}

509. *E. parviflorum*. Schreb. (*E. pubescens*. Roth.) Kleinblumiges W. Blätter sitzend (nur die untersten ganz kurz gestielt) lanzettlich spitz gezähnt, Stengel meist einfach, Ausläufer fehlend. — Weich: u. dichtbehaart ob. zottig, Bl. klein, hellviolett, selten weiß. Die Pflanze ändert sehr ab: eine Form ist dichtwolligzottig mit unterseits grauen Blättern, eine andre Form ist größer mit 2—3mal längeren gekrümmten Blättern und doppelt so großen Blumen, eine dritte mit länglichen breiteren kahleren Blättern; bei Driburg am Fuß der Iburg in Gräben oft mit fleischfarbenen Blüthen und deutlich hängenden Knospen (sonst ohne Annäherung an *E. roseum*); besonders bemerkenswerth ist die Abart: β *subglabrum* (*E. rivulare*. Wahlb.) mit nur wenigen kurzen angewinkelten Haaren, untere Blätter langgestielt, alle Blätter schmallanzettlich oder fast linealisch, der Stengel 3' hoch; es hat das Ansehn eines Bastards von *E. palustre* und *parviflorum*, wogegen aber das Vorkommen spricht. An Gewässern, in sumpfigen Gebüschen des ganzen nördl. Gebiets, fehlt aber im südlichen; β sehr selten: Hörter bei Ströhlings Busch an der Schelpe. 7. 8. \mathcal{A}

510. *E. montanum*. Berg-W. Blätter eirund-lanzettlich ungleich-gezähnt-gesägt, die untern gegenständig kurzgestielt; Stengel kurzangedrückt-behaart; Ausläufer fehlend. — Bl. doppelt so lang als der Kelch, rosenroth mit dunkleren Adern, selten weiß, Kronblätter tief ausgerandet. Ändert in Größe, Verzästelung und Breite der Blätter sehr ab z. B. Blätter zum. quirlig zu 3 (Form *verticillatum*); sehr bemerkenswerth aber ist die Abart: β *collinum* (*E. collin.* Gmel.) die Blätter dachlich, nicht gegenständig, genähert kürzer gestielt, die untern kürzer, lange nicht so stark nach der Spitze verschmälert wie bei der Hauptart, so daß ihre Form mehr den Eindruck des Stumpfen macht, die obern, die an größeren Exemplaren oft stark hervortreten, sind ähnlich geformt u. im Ganzen weit schmaler als die obern Bl. der Hauptart; sonst wie *montanum* höchst wandelbar: sehr klein, einfach, sehr hoch, sehr ästig u. s. w., zum. mit squirligen, zuweil. auch mit entfernten und gegenständigen Blättern, deren Form aber stets in angegebener Weise abweicht. In Gebüschen, an feuchten Orten, Bergen besonders im nördlichen Gebiet häufig, die Form *verticillatum* z. B. Hörter im Saalefentha, β Hörter

an Abhängen des Solling, besonders an d. Chauffee nach Rothenthale (Beckh.), im Bolme- und Lennethal (v. d. Nard). 6—8. ♀

511. *E. lanceolatum*. Sebast. & Maur. Lanzettblättriges W. Blätter lanzettlich, entfernt-gezähnt-geägt, am feilsförmigen Grunde ganzrandig, die untern langgestielt; Stengel weichbehaart; Ausläufer fehlend. — Wurzelblätter schaufelförmig, ganz stumpf, aber selten sich bei den blühenden Exemplaren vorfindend; alle Blätter mit Ausnahme der obersten langgestielt, elliptisch-lanzettlich, nach unten ganzrandig und feilsförmig in den Blattstiel verschmälert, nach oben gleichmäßig abnehmend, stumpf entfernt-gezähnt und zuweilen fast ganzrandig; Stengel fast stielrund, etwas kantig, anfangs oben nickend; Blumen anfangs nickend, hellfleischroth. Von Beckhays gefunden: Hörtter an Wegen und Abhängen bei Fürstenberg, wo es sich besond. am Fußwege von Boffzen her nicht selten findet und am rechten Weserufer bis Lauenförde reicht. 6—8. ♀

♂ Narben in eine Keule verwachsen.

512. *E. palustre*. Sumpf-W. Blätter lineal-lanzettlich, mit feilsförmiger Basis sitzend, kaum gezähnt, mattgrün; Stengel rund, etwas weichbehaart; Wurzel fadenförmige Ausläufer treibend. — Bl. fleischroth, auch weiß (z. B. bei Thüle). Abart: β dentatum (*E. Schmidtianum*, Rostk.) Blätter breiter, deutlicher gezähnt. In Gräben und Sümpfen fast durch das ganze Gebiet verbreitet; β zwischen Tecklenburg u. Ibbenbüren, Hörtter am Heiligegeistholz. 7. 8. ♀

†† Stengel mit erhabnen Linien.

513. *E. purpureum*. Fr. (*E. persicinum*, Rehb.) Blätter gestielt, beiderseits mit einer Linie von dem Blattstiel und einer dritten Rückenlinie herablaufend, lanzettlich, gezähnt, dünn, diejenigen der Zweige gegenständig. — Stengel rund verästelt. Bl. pfirsichroth, Narbe 4theilig. Von Wibbe am Schellhorn gefunden. 7. 8. ♀

514. *E. roseum*. Schreb. Rosenrothes W. Blätter gestielt länglich, an beiden Enden spiz, dicht-ungleichgeägt, auf den Adern und am Rande weichbehaart; Narben in eine Keule zusammengewachsen oder zuletzt etwas abstehend. — Stengel meist sehr ästig (ändert aber auch einfacher ab) reichblüthig, überwiegend weichbehaart; Bl. rosenroth; die Knospen vor dem Aufblühen überhangend. An feuchten Stellen ziemlich verbreitet durch das Gebiet. 7. 8. ♀

515. *E. tetragonum*. Vierkantiges W. Blätter lanzettlich, gleich vom Grunde an nach vorn hin verschmälert, geägt-gezähnt, die obern sitzend, die mittleren mit blattiger

Basis herablaufend, die uutern etwas gestielt, Narben in eine Keule zusammengewachsen. — Stengel sehr ästig oder auch einfacher, fast kahl, kurze Ausläufer treibend, die mit einer Rosette endigen. Blumen vor dem Ausblühen aufrecht, klein, bläuroth. Abart: β adnatum. Griseb. Blätter am Grund etwas geflügelt angewachsen. An feuchten Stellen durch das Geb., wenn auch nicht überall häufig, ja mitunter fehlend wie bei Soest; β z. B. Lippstadt in Gräben nach Nigbed zu, auf einer sumfigen Waldblichtung im Pandurenwald. 7. 8. \mathcal{A}

516. *E. obscurum*. Richb. (*E. virgatum*. Fr.) Dunkles W. Blätter lanzettlich, aus abgerundeter Basis allmählich verschmälert, entfernt-gezähnel, fast sitzend, die obern kurzgestielt; Narben in einer Keule zusammengewachsen od. etwas abstehend. — Stengel mit 2 oder 4 erhabnen Linien, etwas weichbehaart, verlängerte Ausläufer treibend, die entfernt beblättert sind. Blumen vor dem Ausblühen nickend, bläuroth. An feuchten Stellen selten: Bielefeld an der Neuen Bleiche (Kandidat Müller), in der Senne vielfach, im Lippischen Reelfkirchen, Herrentrup an Töllen Garten (Schterling), Münster (Beckh.), Lippstadt auf einer sumfigen Waldblichtung des Pandurenwaldes (Dr. Müller), Höxter an Bächen des Solling (Beckh.). 7. 8. \mathcal{A}

Anmerk. Beckhaus glaubt i. d. Senne *E. Lamyi*. Schultz. entdeckt zu haben. Diese zweijähr. Pflanze steht nach Koch Syn. addenda zwischen *E. palustre* und *E. tetragonum*; von jenem unterscheidet es sich durch die oval-länglichen, am Grund und an der Spitze abgerundeten, feinpunktierten Samen wie bei *E. tetrag.*, während sie bei *E. pal.* doppelt länger, lineal-keilförmig und glatt sind; von *E. tetrag.* unterscheidet es sich durch den Habitus des *E. palustre*, durch lauter, zwar kurz, aber deutlich gestielte Blätter, undeutlicher herablaufende Linien der Blattstiele und durch die nur ein- oder zweijährige Dauer. Die Sache erfordert genauere Untersuchung.

Bastarde. *Ep. parviflorum* + *hirsutum*. Wie *E. hirs.* aber Blätter lanzettlich, von der Mitte an stark und lang verschmälert, Blüthen halb so groß; meist zottig, zum. weißzottig, aber auch kahler. Um Höxter nicht selten zwischen den Stammeltern (Beckhaus).

E. parviflorum + *montanum*. Wie mont. ist aber stärker weichbehaart, oben abstehend-kurzbehaart, Blätter lanzettlich, von der Mitte ab stark und lang verschmälert. Scheint zwischen den Stammeltern nicht selten, z. B. in den Weidengräben an der Chaussee von Höxter nach Sobelheim, auch an der Chaussee von Beverungen nach Gerseke (Beckhaus).

E. tetragonum + *montanum*. Wie letzte aber Blätter schmäler, meist vom Grund an verschmälert, manchmal sitzend, auch kurzgestielt, oder die untersten und obern gestielt; Fruchtknoten grauweiß-behaart. Selten z. B. Driburg am Fuß der Burg nach d. Sehlberg hin, im Solling an der Chaussee nach Rothemünde (Beckhaus).

Ep. roseum + tetragonum. Wie letztere aber Blätter breiter, und besonders die untern auch nach der Basis hin verschmälert, die untern deutlich gestielt; der obere größere Theil des Stengels wegen der abwechselnden Blätter unregelmäßig gestreift. Hörtter Chaussee nach Godelheim an der Mauer unterm Ziegenberg (Bedhaus).

Ep. roseum + parviflorum. Wie letztere aber weniger behaart, untere Blätter länger gestielt, alle Blätter weniger stark verschmälert, mit zwei unter der Blattbasis in eine zusammengehenden Linien herablaufend, Blüthen kleiner und heller. Hörtter und Driburg einzeln unter den Stammeltern (W.).

Ep. parviflorum + palustre. Wie letztere aber Blätter viel breiter, mehr gezähnt, manchmal lanzettlich und beiderf. verschmälert, meist aus längl. Grund verschmälert, die Astblätter zw. (wie bei parvifl.) sehr kurz u. breit-länglich-eiförmig, Blüthen größer, dunkler, nie fleischfarbig. Nieheim (in der Sumpfwiese der Lehmkuhle zwischen den Stammeltern in ziemlicher Menge (W.).

205. Vaccinium. Heidelbeere.

* Blumenkrone kugel- oder eiförmig.

517. V. Myrtillus. Gemeine H. Blüthenstiele einzeln, Blätter eirund kleingefägt, Nester kantig. — Strauch 6" hoch; Bl. kugelig, grünlich mit röthlichem Anflug, Beeren schwarz, findet sich auch mit weißer Frucht. In trocknen Waldungen überall, mit weißer Frucht Siegen im Thiergarten (Suffrian), unw. d. Lehmkuhle beim Bahnhof! im Lippischen bei Belbrom (Bedhaus). Bemerkenswerth ist das öftere Vorkommen mit 10 Staubgefäßen. 5. 6. h

518. V. uliginosum. Moor-H. Blüthenstiele gehäuft, Blätter verkehrt-eirund ganzrandig unterf. graugrün nezig, Nester stielrund. — Strauch 1' hoch; Bl. eiförmig, weiß mit röthlichem Anflug, Beeren schwarz. Auf Torfboden durch das ganze nordwestliche und nördlichste Gebiet (noch bei Lippstadt, Delbrück und Bradwebe), in den Gebirgsgegenden selten: im Solling, i. Wittgensteinischen z. B. Verleburg an der Schanze und im Satropet Forst. 5. 6. h

** Blumenkrone glöckig.

519. V. Vitis-Idaea. Rothe H. Preisel- oder Kronsbeere. Blüthentraube endständig, Griffel länger als die Krone. — Niedriger immergrünender Strauch. Bl. röthlich oder weiß; Beeren roth meist kugelig, ändern aber auch kreibelförmig ab. Es findet sich auch eine üppige Form, bis 1 1/2' hoch, mit großen Blättern. Auf trockenem Sand- und Torfboden: sehr gemein auf den Bergen des Arnbergschen, Siegnischen bis ins Wittgensteinische, dann auch im Solling und auf dem Teutoburger Walde bis in die Senne, sowie auf der nördl. Weserkette bis auf die Spitze des Nonnensteins, dann in den westl. Theilen des Rönste-

rischen (z. B. im Kreis Borken) sehr verbreitet, auch Redlinghausen im Bruch häufig, Sattungen, Limburg, fehlt aber in andern Gegenden ganz. 5—11. h

*** Blumentrone rabsförmig.

520. V. Oxycoccos. (Scholléra Ox. Rth.) Sumpf-*G.* Moosbeere. Blume langgestielt mit zurückgeschlagenen Zipfeln. — Ein niedriger immergrüner Strauch, dessen Stengel mit fadenförmigen Aesten durch das Moos fortkriecht; Bl. u. Beeren roth. In feuchtem Torfmoos der Ebenen bis in die Nähe von Lippstadt (hinter Rixbeck, Hövelhoff) und bis ins West Redlinghausen (in Sinsen Mähre), selten in den Berggegenden: im Lippischen bei Sübbesen, Heidenosendorf und Hörste, im Solling, in den südl. Gebirgen z. B. am Astenberg, Pön, auf der Lützel, am Ederkopf unter der Ederquelle, bes. auf d. Ebbegebirge nicht selten. 5—8. h

206. Calluna. Salsb. Heidekraut.

521. C. vulgaris. Salsb. (Erica vulgaris. L.) Blüthentrauben endständig, ziemlich einseitig, Krone tief 4theilig. — Kleiner Strauch, Bl. roth, selten weiß. Auf Heiden und in trocknen Wäldern überall, weißblühend z. B. Bielefeld am Rahlenberge, in der Senne, im Siegnischen, Minden, Limburg. 8. 9. h

207. Erica. Glockenheide.

522. E. Tétralix. Moor-*G.* Blüthen endständig kopfförmig-bolzig überhangend, Krone elliptisch-kugelig 4zählig. — Kleiner Strauch. Bl. hellroth, auch weiß. Auf Moorboden d. Ebenen bis südl. zur Lippe (noch Soest in Gehölzen hinter dem Müllinger Kirchhofe, auch noch im West Redlinghausen), dann wieder auf dem Ebbegebirge (Wilbe Wiese, Rothenstein, bei Walbert), östlich bis zu den Gebirgen, an denen sie hier und da hinaufsteigt, z. B. Weserkette bis auf den Nonnenstein, Solling im Torfmoor. 7. 8. h

208. Daphne. Seidelbast.

523. D. Mezereum. Gemeiner *S.* Pfefferstrauch. Blüthen seitenständig sitzend, Blätter (später als die Blumen) lanzettlich. — Niedriger Strauch, Bl. roth, selten weiß (z. B. am Jiegenberg bei Hörter). In Wäldern und Gebüsch auf Kalkboden durch alle östlichen Gebirge verbreitet, westlich bis in die Gegend von Bielefeld reichend, am schönsten auf d. Schellhorn bei Bielefeld bis 5' hoch, auch noch um Siegen (auf Grundrath), im

westlichen Gebiet sehr selten: im Sennegebiet bei Schwarzenberg, Eggelscheld, Limburg, Havigsted. 8. 4. h

Ordnung Trigynia.

209. Polygonum. Knöterich.

* Stengel einfach mit einzelner Endähre.

524. *P. Bistorta*. Wiesen-Kn. Ratterwurz. Blätter länglich-eiförmig, Blattstiele geflügelt. — Bl. fleischfarbig. Auf Wiesen von der südlichsten Gränze allgemein verbreitet bis zur Ruhr und Diemel, dann einzeln: Brakel in den Stadtwiesen, Höxter bei Höbergen, Holzminnen am Solling, Rinteln an der Messingseege, Petershagen bei Himmelreich, i. Lippschen nicht selten, Bielefeld abwärts der Lutter von der Stadt an, auch bei Bradweide, Stromberg bei der Kapelle am Berge, Delbrück und Westerkotten einzeln, Coesfeld an der Reininkmühle und sonst hier und da im Münsterschen, Recklinghausen bei Marl auf dem Hembrook. 5—7. 21

** Stengel ästig, die Äste in Aehren endigend.
† Aehren dichtgebrungen walzenförmig.

525. *P. amphibium*. Wasser-Kn. Wurzel kriechend, Blätter länglich-lanzettlich, Blüthen 5männig. — Bl. rosa-rot. Formen: α natans Blätter schwimmend langgestielt kahl; β coenosum Stengel an ausgetrockneten Orten mit den Blättern niedergestreckt, wurzelnd, an der Spitze aufstrebend und die Blätter der folgenden Form treibend; γ terrestre aufrecht, Blätter kurzgestielt schmaler weichbehaart-rauh. An feuchten Orten: α im Wasser selbst, β in trodengewordenem Schlamm, γ auf dem Ufer von Teichen und Gräben. 6. 7. 21

526. *P. lapathifolium*. Ampferblättriger Kn. Stengel aufstrebend, Blätter länglich-lanzettlich schwachwellig, Ruten ganzrandig, Aehren kurz stumpf (grün), Blüthenstiele und Kelche drüsig-scharf. — Bl. ziemlich groß, grünlich-weißlich. Formen: α vulgare Blätter ungefleckt: auf bebauten Stellen häufig; β procumbens ausgebreitet-niederliegend; hier u. da kommt auch (bei Höxter) mit kurzen, dicken, geknäuelten Trauben vor; γ minus schwach, bleich, ungefleckt, Stiele geschwollen, Blätter alle oder fast alle breit-spatelförmig, Trauben kurz, weiß: an Gräben, Mistpfügen, auf Schutt hier und da; δ incanum (*P. incan.* Schum.) Blätter unterseits filzig-grau: auf etwas trocknerem Boden z. B. Höxter bei Hossjen, Petershagen bei Holzhausen, Bünde bei Spradow, Münster bei Handorf; ε nodosum (*P. nodos.* Pers.) untere Blätter spatelförmig-rundlich, breit und

kurz, obere oder doch oberste schmal und nach der Spitze stark verschmälert, übrigens lebhaft grün und mit glänzenden schwarzen Flecken schön gezeichnet, Blüthen klein, in rispige Trauben gestellt, Stengel oft bis 3 oder 4' hoch, manchmal ganz roth überlaufen: in Flußthälern z. B. der Weser, bes. aber der Ruhr von Hattingen an auf Gerölle, doch auch sonst z. B. Bielefeld bei der Walkmühle und Bottenau, im Lippischen; ζ laxum (P. laxum. Rehb.) Blätter lanzettlich, Stengel oft einfach, Tuten kurz gewimpert, meist ganz und enganliegend, Aehre walzlich-verlängert, Blüthen: nnd Blattstiele striegelig-rauhhaarig: an der Weser und Diemel häufig, an der untern Ruhr bei Essen. 7. 8. ●

527. P. Persicaria. Pflirschblättriger Kn. Stengel aufrecht, Blätter länglich-lanzettlich, Tuten gewimpert, Aehren strausartig-dicht eiförmig-länglich, Blüthenstiel glatt, Nüsschen 3seitig (oder zusammengedrückt) glänzend-schwarz. — 1' hoch und höher, Blätter dunkelgrün mit großem glanzlosem schwarzem Fleck; Bl. hellroth, seltner weißlich oder grünlich. Abarten: β minus Stengel gebrochen-auffstrebend, die untersten Aeste niedergestreckt, die grünlichen Aehren dünn und schlaff, die Blätter schmaler, zuweilen (auf sandigem Boden) klein lineal-lanzettlich. Auf Aedern, an Schutt, Gräben häufig, β auf schlammigem Boden. 7—9. A


†† Aehren locker, fadenförmig.

528. P. minus. Huds. Kleiner Kn. Stengel aufstrebend, Blätter aus abgerundeter Basis lanzett-linealisch, Tuten angebrückt bewimpert, Aehren schmal aufrecht, Blumen 5männig. — Kleiner und zarter als die andern, Stengel oft wurzelnd; Bl. klein, röthlich, auch weiß. Auf feuchtem bes. torfhaltigem Boden der Ebenen gemein, in den Berggegenden selten: im Märkischen Sauerland hier und da, Bielefeld hinter Edendorf, i. Lippischen bei Lage, Hiddesen, Bivittshäide, mit weißer Bl. Gütersloh im Sundern, Hörter auf dem Gries der Solling-Bäche. 7. 8. A


529. P. Hydrópiper. Scharfer Kn. Wasserpfeffer. Stengel aufrecht, Blätter lanzettlich wellig (von scharfem pfefferigem Geschmack), Tuten locker borstig-bewimpert, Aehren fädlich unterbrochen schlaffniedend. — Blätter zuweil. gefleckt, Bl. grün, am Rande röthlich oder weißlich. Am Wasser, auf feuchten Stellen häufig. Abarten: β angustifolium. A. Br. niedrig, Blätter lineal-lanzettlich, Trauben meist aufrecht (bei uns gew. einfach, nnd kurz, dichten, geschwollenen Gliedern): sonnige Stellen, auf Berieseltes; γ obtusifolium. A. Br. Stengel niedrig ausgebreitet-ästig, Blätter oval oder verkehrt-eiförmig, stumpf, in allen Blattachseln einzelne Blüthen od. Trauben: an Wegen, Mistpfügen seltner. 8. 9. ●


*** Stengel ästig, Blumen blattwinkelständig (Griffel 2).

530. P. aviculare. Vogel-Kn. Aeste des Stengels


bis zur Spitze beblättert, Blätter elliptisch-lanzettlich, am Rande scharf. — Stengel niederliegend, Bl. grün mit weißer ob. röthlicher Einfassung. An Wegen und Straßen, auf bebauten und unbebauten Orten überall. Abarten: β erectum. Rth. aufrecht, wenig ästig: an Mauern, Schutt u. s. w. γ monspeliense. Th. aufrecht, Blätter groß, elliptisch bis rundlich, gedrängt, deutlich gestielt: seltner auf fettem Boden z. B. Warburg an d. Mauer am Fenberg, Lügbe (B.) — auf Salzboden werden die Blätter dicklich (P. salinum. Lk.) z. B. Pyrmont, Sassenborn; δ neglectum. Bess. Stengel niederliegend, dünn, schlaff, Blätter lineal, sehr spitz, leicht abfallend: auf Sandfeldern. 6—9. 


**** Stengel sich windend, Blumen winkelförmig büschelig (Griffel 1).

531. P. Convólulus. Windenartiger Kn. Stengel kantig-gerieft, die 3 äußern Zipfel der Blüthenhülle stumpf-gefl. — Die Pflanze oft roth angelassen, Bl. grün mit weißer Einfassung. Auf bebaut. Boden bes. in Gärten gemein. 6—8. 

532. P. dumetorum. Hecken-Kn. Stengel glatt (nur etwas streifig), die 3 äußern Zipfel der Blüthenhülle häutig-geflügelt. — Bl. grünl. In Gebüsch, an Hecken. 7—9. 

**** Stengel aufrecht, Blumen in rispen- oder doldenförmigen Trauben.

533. P. Fagopyrum. (Fagopyrum esculentum. Mnch.) Buchweizen-Kn. Haidekorn. Blumen in doldigen Trauben, Nüsse 3kantig mit ganzrandigen Ranten. — Bl. röthlich-weiß. Angebaut bes. auf Sandboden, aber auch häufig unter andern Feldfrüchten z. B. Linzen verwildert. 7. 8. 

534. P. tatáricum. Tartarischer Kn. Blumen in Büscheln und überhangenden Aehren, Nüsse 3kantig mit gezähnten Ranten. — Bl. grünlich. Gleichfalls verwildert unter vor. und außerdem unter Sommerfrüchten ein lästiges Unkraut, jedoch besonders im nördl. Gebiete, im südl. um Lüdenscheid angegeben. 7. 8. 

Bastarde. P. Hydropiper + Persicaria (P. mite. Schrank). Stengel aufstrebend, Blätter lanzettlich (ohne pfefferigen Geschmack), Luten locker (trichterförmig) behaart langbewimpert, Aehren aufrecht unterbrochen. Nicht selten, aber immer nur einzeln zwischen den Stammeltern.

P. Hydropiper + lapathifolium. Blätter länglich-lanzettlich stumpf gewellt, in fast allen Blattachseln einzelne Blüthen, Trauben meist unterbrochen, beim Blühen fadenförmig, oft etw. hangend, Blüthen fast ganz grün. Solling im Dorf Neuhaus zw. den Stammeltern (B.).

P. lapathifolium + Persicaria. Wie letztere aber Blätter breiter, Stengel und Scheiben zerstreut-behaart, Blüthenstand schwach-brüsig, Blüthe weiß. Auf Felsen hier und da.

P. nodosum. + *Persicaria*. Die letztere aber Blätter schmaler länger-verschmälert, oberer Stengel- u. Blüthenstand drüsig, Trauben ziemlich rispig, Blüthe klein. Einmal bei Högter gef. (Beckh.).

P. Persicaria + *minus*. Wie *minus* aber aufrecht, hoch, Blätter breiter, Aehren dicker. Korrei an einem Sumpf zwischen den Stammeltern (Beckh.).

P. minus + *nodosum* (*P. minori-Persicaria*. Br.). Stengel aufstrebend verlängert ästig, Blätter lanzettlich-lineal, sehr lang verschmälert, Luten angebrücht-bewimpert, Trauben sehr zahlreich, die aber unterbrochen, Blüthenstand drüsig. Diefeseld auf dem Weg nach Beepen (Beckh.).

Ordnung Tetragynia.

210. Paris. Einbeere.

535. *P. quadrifolia*. Blätter zu 4 (selten zu 5 oder 8), Kelchblätter länger als die Krone. — Bl. gelblichgrün. In schattigen und etwas feuchten Wäldern durch das ganze Gebiet (mit Ausnahme der trocknen Sandgegenden), wenn auch nirgends sehr häufig. 4. 5. II

211. Adoxa. Bisamkraut.

536. *A. moschatellina*. — Der Stengel trägt nur 2 gegenständige Blätter; Bl. in einem endständigen Köpfchen, gelbgrün. Wendert mit 4—5—6spalt. Kr. und 10 Staubgef. ab. In Gebüsch, an Feden hier und da auf fruchtbarem Boden durch die Berg- und Hügelandschaften des östl. Gebiets bes. des Teutoburgerwaldes, sonst vereinzelt, doch mitunter fehlend z. B. Pippstadt, Soest, Altena. 4. 5. II

Anmerk. *Elatine Hydropiper*, bei Telgte und Anholt früher angegeben, ist zur Zeit in Westfalen nicht wieder aufgefunden worden.

Neunte Klasse.

Enneandria.

Ordnung Hexagynia.

212. *Natamus*. Wasserviole. Blüthenhülle 6blättrig. Kapseln 6, 1fächerig vielfamig.

212. **Bútomus.** Wasserviole.

537. **B. umbellatus.** — Schaft rund 3—5' hoch. Dolbe endständig, Bl. hellrosenroth. An den Ufern der Flüsse des nördl. Gebiets z. B. der Weser, Emmer, Werre, Hunte, Ems, Berse, Emscher, Lippe, auch hier und da an der untern Ruhr; außerdem in Teichen und stehenden Gewässern an manchen Orten z. B. häufig in der ebneren Grafschaft Mark (Dortmund vor dem Ostenthore, Soest u. s. w.), Osnabrück (an der Wulfeskühle, Kloster Kulle, Mönkelage), Lotte i. Tecklenburgischen, Br.: Oldendorf, Bentheim u. s. w. — fehlt im südlichen Gebiet ganz und auch an vielen Orten des nördlichen z. B. im Ravensbergischen findet er sich nur Herford auf dem Bruch. 6. 7. 24

Zehnte Klasse.

Decandria.

Ordnung Monogynia.

* Blumen vielblättrig.

213. **Ruta. Raute.** Kelch 4—5blättrig bleibend. Kronblätter 4—5 benagelt. Honiggruben 8—10 an der Basis des Fruchtknotens. Kapsel lappig, 4—5fächerig.

214. **Monotropa. Ohnblatt.** Kelch 4—5blättrig. Kronblätter 5, in der ausgehöhlten Basis Honigtragend. Kapsel 4—5blättrig.

215. **Pyrola. Wintergrün.** Kelch 5spaltig. Krone 5blättrig. Kapsel 5fächerig, 5klappig, an den Ranten aufspringend, die Scheidewände in der Mitte der Klappen.

** Blumen einblättrig.

216. **Andromeda. Andromede.** Kelch 5spaltig. Krone fast eiförmig, mit 5spaltigem Saum. Kapsel 5fächerig.

217. **Arctostaphylos. Adans. Strentraube.** Kelch 5spaltig. Krone fast eiförmig mit 5spaltigem Saum. Steinfrucht 5kernig.

Anomale Pflanz: Erodium und Geranium XVI. 1. Samolus V. 1. Vaccinium VIII. 1. Herniaria und Illecebrum V. 1. Chrysosplenium X—2. Oenothera VIII. 1.

Ordnung Digynia.

* Blüten unvollständig.

218. **Chrysosplenium. Milztraut.** Blüthenhülle 4—5spaltig. Staubgefäße 8—10. Kapsel verkehrt-herzförmig 1fächerig.

219. **Scleranthus. Ananel.** Blüthenhülle 5zählig. Karyopse 1.

** Blüten vollständig.

220. **Saxifraga. Steinbrech.** Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Kapsel 2schnäbelig.

221. **Dianthus. Rette.** Kelch 5zählig, am Grunde mit Schuppen versehen. Kronblätter 5, in lange Nägel auslaufend. Kapsel 1fächerig. Same fast schildförmig.

222. **Gypsophyla. Gypsstrauch.** Kelch 5zählig, am Grunde nackt. Kronblätter 5, in einen kurzen keilförmigen Nagel auslaufend. Kapsel 1fächerig. Same nierenförmig-kugelig.

223. **Saponaria. Seifenkraut.** Kelch 5zählig, am Grunde nackt. Kronblätter 5, in einen langen Nagel auslaufend. Kapsel 1fächerig. Same nierenförmig-kugelig.

Ordnung Trigynia.

* Kelch 1blättrig 5zählig.

224. **Cucubalus. Taubentropf.** Krone 5blättrig. Beere 1fächerig.

225. **Silene. Leimkraut.** Krone 5blättrig. Kapsel an der Basis 3fächerig.

** Kelch vielblättrig.

226. **Alsine. Niere.** Kelch und Krone 5- (auch 4-) blättrig. Kronblätter ganz, oder nur wenig ausgerandet. Staubgefäße am Grunde mit 2 kleinen Drüsen gestützt. Kapsel 3klappig.

227. **Arenaria. Sandkraut.** Kronblätter 5, ganz. Kapsel 6klappig 1fächerig.

228. **Moehringia. Möhrling.** Kelch und Krone 5- (oder 4-) blättrig; Kronblätter ganz. Kapsel 6klappig 1fächerig. Samen mit einem Anhängsel am Nabel.

229. **Stellaria. Sternmiere.** Kronblätter 5, 2spaltig oder 2theilig. Kapsel 6klappig.

Ordnung Pentagynia.

230. **Sedum. Mauerpfeffer.** Kelch 5spaltig. Krone 5blättrig. Fruchtknoten 5, am Grunde mit Schuppen gestützt. Kapseln 5.

231. **Oxalis. Sauerflee.** Kelch und Krone 5blättrig. Staubgefäße ungleich, am Grunde zusammen- gewachsen. Kapsel 5klappig 5fächerig.

232. **Lychnis. Lichtnelke.** Kelch 5zählig. Krone 5blättrig, mit Schuppen am Schlunde. Kapsel 1fächerig. Narben einwärts warzig, sonst kahl.

533. **Agrostemma. Raden.** Kelch mit 5 blattartigen Zähnen. Krone 5blättrig ohne Schuppen. Kapsel 1fächerig. Narben einwärts warzig und überall behaart.

234. **Cerastium. Hornfraut.** Kelch u. Krone 5blättrig. Kronblätter ausgerandet oder 2spaltig. Kapsel 10= (oder 8=) zählig, 1fächerig.

235. **Spergula. Sparr.** Kelch 5blättrig. Kronblätter 5, ganz. Kapsel 5klappig, 1fächerig.

Ordnung Monogynia.

213. **Ruta. Raute.**

538. *R. graveolens.* Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen verkehrteirund; Kronblätter ganzrandig oder gezähnelt, plötzlich in den Nagel übergehend. — Bl. grünlichgelb. In Gärten gebaut und öfter verwildert, z. B. Blotho am Winterberg, bei Fürstenberg am Statthag. 5. 4

214. **Monótropa. Ohnblatt.**

539. *M. Hypopitis.* Blumen in einer Traube, Kronblätter gezähnelt. — Der Schaft blattlos, mit Schuppen besetzt, nebst diesen bläßstrohgelb, saftig und zerbrechlich; Bl. gleichfalls strohfarben, Narbe lebhafter gelb; Deckblätter gewimpert, der Kelch nebst den Kronblättern und Befruchtungstheilen behaart. Abart: *β glabra* (*M. Hypophegea*. Wallr.) ganz kahl, der Fruchtknoten mit erhabenen Punkten besetzt. In Laubwäldern, doch auch unter Fichten (besond. *β*, während da, wo beide nahe zusammen wachsen, *α* oft vorzugsweise die

Buchen liebt) in den östlichen Gebirgen: im Lippischen (Derlinghausen, Stapelage, im Büchenberge u. s. w.), Pyrmont, Hörter, im Paderbornschen (Beverungen, Brakel), im Krusbergischen (Brilon am Schellhorn, Nebelbach, Silbach am Knäppchen), Waldeckischen und Siegnischen (bei Eisern im Walde), außerdem vereinzelt: Dönnabrück, Lottz im Tedlenburgischen, Lippstadt, Haltern in der Hohen Mark, Darup im Roruper Holze, Herfloh in der Grüne, Altena, Lüdenscheid im Krummenscheid und sonst hier und da, z. B. Jburg an der Frese und am Langerberg, im Ravensbergischen und Lippischen, Rinteln an der Messingbette, Minden, Hörter am Dielenberg, Holzminden, Beverungen a. Galgenberg, Dülmen, Exterfeld, Darup bei der Kapelle. 6. 7. A

Anmerk. Ledum palustre ist von mir ungeachtet des eifrigen Suchens beim Steinhuder Meer nicht gefunden worden, u. eben so wenig hat sich ein anderer Standort bewährt.

215. *Pyrola*. Wintergrün.

* Blumen in allseitiger Kränze.

540. *P. rotundifolia*. Rundblättriges W. Blätter kreisrundlich; Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt, halb so lang als die Krone; Staubfäden aufwärts gekrümmt, Griffel abwärts geneigt und dann bogig aufsteigend. — Höher als die beiden folgenden, Bl. weiß. In schattigen Bergwäldungen: in den südl. und östl. Gebirgen, auch dem Teutoburgerwald folgend, im Münsterschen zerstreut, in der Senne, Lippstadt bei Wadersloh, Soest in Gehölzen nach der Haar hin u. s. w. 5. 6. A

541. *P. media*. Sw. Mittleres W. Staubfäden gleichförmig aufrecht; Griffel herausragend herabgebogen, der Ring an der Spitze des Griffels breiter als die Narbe. — Bl. schneeweiß. In feuchtem Gebüsch selten: auf dem Apenberg am obern Wehrand heerdenweise (Schert), Lüdenscheid am Schirai, bei Vogelberg, an der Schnappe (v. d. Mark). 6. 7. A

542. *P. minor*. Kleines W. Staubfäden und Griffel gleichmäßig aufrecht; Narbe sterblich, doppelt so breit als der Griffel. — Bl. rosenroth oder weißlich. In schattigen Wäldern häufig, doch seltner im südöstlichen Gebiet. Aendert vielfach ab. Eine Form mit weit offenen schneeweißen Mäthen und längerem Griffel: am Rötterberg bei Bolle. Eine zartere Form: Stengel bleich, stark nach gekügelt und nach gestreift, wenig beschuppt, Blätter blüner u. kleiner, Blumen schmaler und tiefer getheilt, weißer, mit kürzerem Griffel — A wohl die *P. minor*. Rabb. im Gegensatz gegen dessen härteren *P. rosea* und findet sich hier und da in feuchten schattigen Wäldern z. B. im Desterholz bei Dinspringe. 5. 6. A

** Blumen in einseitständiger Traube.

543. *P. secunda*. Einseitiges W. Blätter eiförmig spitz. — Bl. groß, glodig-offen, grünlichweiß. In Bergwäldern selten: in den südlichsten Gegenden an der Nassauischen Gränze! Warburg im Wormeler und Liebenauer Holze, und vorzugsweise im Forstort „Stellung“ bei Welba (Everden), Hameln am Milt u. am Weg nach dem Finkenborn (Pflümer), früher auch im Lippischen an d. Datpe und bei den Eternsteinen gef. bei d. Sandfuhle links unter Tannen (Schönfeld). 5—7. 2

*** Blumen in Dolden.

544. *P. umbellata*. Doldiges W. Blätter lanzettförmig. — Bl. hellrosenroth. In Tannenwaldungen sehr selten: Barendorf hinter Tönemanns Garten, von wo es der verstorbene Apotheker Nicolai mir mitgetheilt hat. 6. 7. 2

**** Schaft blüthig.

545. *P. uniflora*. Einblüthiges W. Blätter rundlich. — Bl. überhängend, auffallend groß, flach, weiß mit währigen Adern. In schattigen Wäldern sehr selten: Dillenburger im benachbarten Nassauischen im Wald vor dem Thiergarten! sowie Herborn am Hirschberg (Veers), Neppen bei der zweiten Schleufe am Kanal (Schlöter nach Karsch). 6. 7. 2

216. *Andróméda*. Andromede.

546. *A. polifolia*. Gemeine A. Blätter lineal-lanzettlich, am Rande umgerollt, oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün; Blüthen endständig, fast doldig. — Kleiner Strauch, Bl. weiß mit rosenrothem Anflug. Auf den Torfmooren des Münsterschen (bes. nach Westen hin), Bentheim'schen z. B. hinter der Kolonie Pikardie bei Neuenhaus, Reddinghausen in der Gerne, in der Senne preussischen und Lippischen Antheils, um Gütersloh und Friedrichsdorf, Lippstadt im Wald nach Rappel zu, im Torfsumpf bei Dedinghausen, Delbrück in den Hövelhofer Torfmooren, Hörter im Solling. 5. 8. h

217. *Arctostaphylos*. Adanson. Bärentraube.

547. *A. officinalis*. W. & Grab. (*Arbutus Uva ursi* L.) Stengel niederliegend, Blätter lederartig ganzrandig. — Niedriger Strauch, der dicke Rasen bildet; Bl. in endständigen überhängenden 6—10blüthigen Trauben, weiß oder hellrothlich. Auf Haiden des nördlichsten Gebietes: Osnaabrück am Silberberg (Arendt), bei Bramsche am Weg nach Fürstenauf auch auf der Reckenschen Heide bei Hameln angetroffen. 5. 6. h

Ordnung Digynia.

218. Chrysosplenium. Milzkrout.

548. *Chr. alternifolium*. Wechselblättriges M. Blätter abwechselnd. — Stengel kantig, Bl. doldentraubig gelb. An feuchten schattigen Orten häufig, doch nicht im ganzen Gebiet, sondern fehlt hier und da z. B. Soest, Dortmund, ob. ist selten z. B. im Märkischen Sauerland. 4. 5. \mathcal{A}

549. *Chr. oppositifolium*. Gegenblättriges M. Blätter gegenständig. — Stengel kantig, Bl. und Standort wie vorige, doch seltner: im Siegnischen, Wittgensteinischen z. B. Wingershausen, Arnsbergischen (Brilon bei der Hoppe, am Ramsbeder Wasserfall u. s. w.), Beverungen bei der Lumedde, Hörter am Solling, Rinteln unter dem Brinkhose, im Lippischen (Detmold bei der Selenbrücke, Reelkirchen in Arensmeiers Gehölz, Pivitzhalde), Bielefeld am Wellenkotten, bei Uehrendorf, im Holschen Brod, in den Spiegelsbergen, in der Senne, Tecklenburg im Sundern, Münster, Dülmen in der Hohen Mark, Rotteln i. Sittert, Dortmund um Derne, Hattingen, Lüdenscheid z. B. Engelspexen, Limburg, Bochum. 5. 6. \mathcal{A}

219. Scleranthus. Knauel.

550. *Scl. annuus*. Einjähriger Kn. Blätter gegenständig schmallinealisch. — Kelchzipfel eirund spitzlich schmal-weißrandig, bei der Fruchtreife abstehend, Bl. grünlich. Auf Aedern und trocknen Plätzen häufig. Eine 2jährige Form mit Blüthen in dichten vielblüthigen Knäueln kommt auf trockenem Sande vor z. B. häufig in der Senne. 6—9. \mathcal{A} aber auch \mathcal{S}

551. *Scl. perennis*. Ausdauernder Kn. Blätter büschelig. — Kelchzipfel länglich stumpf breit-weißrandig, bei der Fruchtreife zusammengeneigt, Bl. grünlich. Auf sandigen Triften und Haideboden durch die ebneren Gegenden des nördlichen Gebietes, fehlt aber in allen östlichen Berggegenden der Weser und ist selten im südlichen, z. B. Hattingen, Lüdenscheid am Hebberge, Hasley, 6—10. \mathcal{A}

220. Saxifraga. Steinbrech.

552. *S. caespitosa*. (*S. decipiens*. Ehrh.) Rasenförmiger St. Blätter gestielt, die wurzelständigen rosettenartigen handförmig 5—9spaltig mit lanzettlichen stumpfen Zipfeln, die stengelständigen abwechselnd 3spaltig. — Rasenförmig, die Blütenstengel 3—9blüthig. Auf steinigten Gebirgen: ein-

ziger Standort im Wittgensteinischen unweit Laasphe, wo sie in Menge wächst und mir durch Suffrian mitgetheilt wurde: ob hiermit der Standort „im Gebirge zwischen Hessen und Westfalen auf dem Scharfenberg“ (Roch) zusammenfällt, weiß ich nicht zu sagen. 5. 6. 4

553. *S. tridactylites*. Dreifingriger St. Untere Blätter verkehrteirund-spatelförmig ungetheilt oder 3lappig, obere keilförmig 3spaltig. — Stengel einzeln, das ganze Pflänzchen drüsigroth, Bl. weiß. Auf Mauern u. Felsen, auch auf Aedern: Brilon, Marsberg, Höxter, Kinteln, Drakel, Paderborn, Warstein, Lippstadt, Soest, im Lippischen (Detmold, Stapelage, Schlangen, Heidenoldendorf), Bielefeld häufig auf Mauern, auf Aedern nach Derlinghausen und Heepen hin, sogar auf Sandäedern, Hattingen, Essen, Duisburg, Recklinghausen bei Sunderwich auf Feldern, Münster, Steinfurt an Aederrändern neben d. Bagno, an der untern Ems z. B. Vingen bei Herzfort, Osnabrück. 4. 5. 4

554. *S. granulata*. Körniger St. Untere Blätter nierenförmig lappig-gekerbt, obere 3—5spaltig; Wurzel körnig. — Stengel einzeln armbüthtrig ästig-bolbentraubig; Bl. ziemlich groß, weiß. Auf grasigen Triften des östl. Gebiets: im Wittgensteinischen, Arnsbergischen (Nedebach bei Berge u. Bönninghausen, Marsberg), sowie im benachbarten Waldeckischen und Hessischen (Hofgeismar am Fuße des Schönebergs), Paderbornischen (von Herstelle und Beverungen sehr verbreitet — „Gösefoot“ — bis Drakel), Höxter am Seintrug, am Fuß des Brunsbergs, unter dem Ziegenberg, am Röterberg; außerdem sehr selten: Dülmen b. Gute Engsterstein, im angränzenden Oldenburgischen unweit Quakenbrück zwischen Fladderlohhausen und Holldorf. 4—6. 4

555. *S. Hirculus*. Goldgelber St. Blätter lanzettlich flach ganzrandig, Kelchzipfel zurückgeschlagen, Kronblätter am Grunde 2schwielig. — Stämmchen niedergestreckt fadenförmig, Stengel aufrecht beblättert, nach oben kraus-zottig. Bl. groß, goldgelb. Auf feuchtem Torfboden, bisher nur bei Lahden nördlich v. Meppen auf grasigem Moorboden (Schlöter nach Karisch). 7. 8. 4

221. *Dianthus*. Nelke.

* Blumen köpfig oder büschelig-gehäuft.

556. *D. prolifer*. Sprossende N. Stengel kahl; Blumen köpfig-gehäuft; die 6 Deckblätter trockenhäutig, die 2 äußern kürzer und stachelspitzig, die innern sehr stumpf und länger als der Kelch. — Bl. klein, in den Hüllschuppen verflocht, lilafarbig. Auf trocknen sonnigen Triften selten: am Rhein zwischen Nees und Emmerich (Bönninghausen), Duisburg (Pöschel), Minden auf einem Rain nach Dantersen hin in der Nähe der Windmühle (von Schoe gef.), Hameln am Alst (Pflümer), Soest in et-

ner Weidenpflanzung an der Eisenbahn nach Sassenborn (Roppe), auch im benachbarten Nassauischen bei Herborn (Veers). 7. 8. 21

557. *D. Armeria*. Rauhe *A.* Stengel nebst den Blättern weichbehaart; Blumen gebüschelt: Deckblätter und Kelchschuppen lanzettlich-pfriemlich krautig rauchhaarig, von der Länge der Kelchröhre. — Stengel bis zu 3' hoch, bleibt aber auch ganz niedrig: β nanus. Bl. hellkarminroth mit hellen Punkten, am Grunde mit einem dunklen Ring. Auf schattigen Grasplätzen: im Münsterschen nicht selten, Ledlenburg am Südbahang des Schlossbergs, Lotte, Dsnabrück, Bedum, Wiedenbrück, Lippstadt hinter Kappel nach Schulte Mühle hin, Soest am Eisenbahndamm bei der Schwanenbrücke, im Lippischen über dem Dörenkrug, zwischen Detmold und Lemgo an der Heerstraße, Reckkirchen, Mentrop, Schmeiffen, Pyrmondt im alten Steinbruch bei der Saline, Höxter und Holzminnen an den Heiser und Korveier Klippen, am Steinkrug, unter Fürstenberg häufig, Blotho am Amthausberg, Hagen in Gebüsch unter Hohensyburg, Altena an der Chaussee nach Werbold, bei Nachrodt und Verlum, Limburg, Hattingen, Stegen am Siegburg und sonst; β zwischen Warendorf und Delfe, Petershagen bei der Deichmühle. 7. 8. 6

558. *D. Carthusianorum*. Karthäuser-*A.* Stengel laß; Blumen in ein meist 6blüthiges Köpfchen gehäuft; Kelchschuppen vertrocknet-leberig verkehrteirund stumpf, mit einer Granne von der halben Länge des Kelchs, Deckblätter fast ebenso. — Blattseiden länger als die vorigen. Bl. karminroth mit dunkler Zeichnung. Auf trocknen Triften sehr selten: am Rhein (Banninghausen), Herborn im Nassauischen auf dem Stügelberg (Veers), zweimal bei Höxter am Rande der Wiesen auf d. Schloßbreite gef. (Bedhaus). 7. 8. 21

** Blumen einzeln.

559. *D. deltoides*. Saidenelke. Stengel weichbehaart mit 1blüthigen Aesten; Blätter lineal-lanzettlich; Kelchschuppen zu 2, mit einer um die Hälfte kürzeren Granne als der Kelch. — Bl. purpurroth mit hellen Flecken und einem dunkleren Ring. Auf sandigen trocknen Triften: häufig im Münsterburgischen bis nach Dsnabrück (neben der Gastermühle, vor dem Ratrapper Thor an der Landwehr), häufig auch um Medebach, Brilon und Marsberg, Recklinghausen hinter der Schule zu Werbold, selten aber in den östlichen Gebirgen: Bielefeld hinter Zwecklingen, bei Meier zu Hohenberge u. s. w., im Lippischen am Donoper Teich, über Verlebeck, bei Schöttmar u. s. w., Höxter hinter Lüchtringen am alten Fürstenberger Weg, Holzminnen am Kappstein. 6-9. 21

560. *D. caesiuss. Sm. (Dianthus virginicus. β L.)*
 Blaugraue N. Stengel niederliegend wurzelnd, dichtraug,
 meist 1blüthig; Blätter linealisch meergrün; Kelchschuppen
 angebrüdt eirund stumpf, zugespitzt oder begrannt, 4mal
 kürzer als die Röhre. — Bl. fleischroth. Auf steinigten Gebirgen
 sehr selten: im Schauenburgischen auf dem Hohenstein, was auch
 von Beckhaus bestätigt wird. 6. 7. 21

Anmerk. *Dianthus superbus* findet sich seit einigen Jahren
 Bielefeld beim Kupferhammer auf einer Wiese, wohin er durch
 Grassamen, der aus Braunschweig bezogen worden, gekommen zu sein
 scheint.


222. *Gypsophila.* Gypsstraut.

561. *G. muralis.* Mauer-G. Stengel aufrecht ästig-
 rispig, Blüthen zerstreut, Kronblätter gekerbt oder ausge-
 randet. — Bl. blaßrosenroth mit dunkleren Adern. Auf Feldern im
 östlichen Gebiet durch das Paderbornsche und Korveische ver-
 breitet und bis ins Lippische, Herford u. Rehme (b. Gohfeld)
 reichend (nicht mehr bei Bielefeld), im Norden noch bis Minden;
 im westl. Gebiet vereinzelt: Lippstadt und Soest häufig, Unna
 bei Lünern, Dortmund zwischen dem Schürenwege und dem Wege
 nach Körne, Werne um die Windmühle, Essen, Coesfeld, Rees,
 Münster bei Gandorf, Osnabrück bei Dodeshausen, Lotte i. Leda-
 lenburgischen; im südl. Gebiet selten: Verleburg im Schlossgarten,
 Nebelbach, Meschede, Hattingen u. sonst an d. Ruhr. 7—8 21

223. *Saponaria.* Seifenstraut.


562. *S. officinalis.* Gemeines S. Kelch walzenför-
 mig, Kronblätter leichtausgerandet mit einem Kranz am
 Schlund. — Wurzel kriechend, Blätter länglich-lanzettlich, Blumen
 gebüschelt blaßfleischroth. Auf etwas feuchten Tristen aller Flußthäler,
 ganz besonders der Ruhr und der Ems im Lingerschen, außerdem
 sehr vereinzelt an Gräben und Heiden z. B. Bielefeld n. Schöbisch-
 hof, im Lippischen Detmold am Kanal vor dem Hornschen Thore,
 Pyrmont am Schloßkanal, Nebelbach, Lüdenscheid am Hasler,
 Redlinghausen am Wege nach Giller. 6—8. 21

563. *S. Vaccaria.* Ader-G. Rührstraut. Kelch
 lantig-gefliigelt, Kronblätter kleingekerbt ohne Kranz. —
 Wurzel senkrecht, Blätter lanzettlich zusammengewachsen, Blumen los-
 ter-boschentraubig klein fleischroth. Unter Eichen, Widen, zum. auch
 unter Flachs im östl. Gebiet: in den bergigen Gegenden des Pa-
 derbornschen und Korveischen; im übrigen Geb. selten: Bal-
 dorf in Behrendorf am Berge, Stromberg nach St. Hil, Ahlen

bei Renke, Pippstadt zwischen Anröchte und Erwitte, zw. Störmede und Ehringerfeld u. s. w., Soest auf Kleiboden bei Dyminden, En-
tesen, Hattingen, am Rhein. 6—9. 


Ordnung Trigynia.

224. Cucubalus. Taubentropf.

564. *C. bacciferus*. — Stengel schwach klimmend, weit-
ästig, Aeste rechtwinklig ausgesperret, Kelch aufgeblasen, Blume weiß,
Beere glänzendschwarz. In Gebüschern nur des westl. Gebiets: Wesel
nach Diersfort hin und bei Fort-Blücher, Rees (Dönningsh.), Duis-
burg hinter Döninger's Mühle (Polscher). 7. 8. 


225. Siléne. Leimkraut.

* Blumenkrone ohne Kranz.

565. *S. inflata*. Sm. (*Cucubalus Behen*. L.). Auf-
geblasenes L. Blätter elliptisch oder lanzettlich, Blumen-
gabel- und endständig, Kelche aufgeblasen neigend fahl,
Kronblätter 2theilig mit 2 Höckerchen am Schlunde. —
Bl. weiß. Abart: β *angustifolia*. Koch. Wurzel vielstenglig, Stengel
kurz niederliegend, Blätter sehr schmal, Kelch schmaler (hat eher den
Habitus eines *Cerastium*). Auf trocknen Aedern und Sandtriften
häufig; β bei Marsberg am Ittenberg auf Kupferstein-Gerölle in
Menge (Beckhaus). 7. 8. 

** Kronblätter mit einem Kranz am Schlund.

† Blumen in endständiger (meist doppelter) Traube.

566. *S. gallica*. Französisches L. Traube flebrig-
weichbehaart, Blumen wechselständig, Kelch röhrig rauch-
haarig mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen, Kronblätter ver-
kehrteitrund ungetheilt (ganzrandig oder gezähnelte oder aus-
gerandet). — Stengel einfach schwach. Bl. weißlich. Auf Aedern
selten: Münster hinter Rienberge auf Lünings Ader, bei Lüttenbeck
(Rarsch), Pippstadt am Weg nach Bökenförde, zw. Menzelsfelde und
der Wadersloher Landstraße, bei Schulte Raumke (Dr. Müller), Die-
lesfeld in der Bauerschaft Quelle (Randib. Müller). Die Form mit
kräftigem ästigausgebreitetem Stengel (*S. anglica*. L.) ist auch hier
u. da gefunden, doch wohl nur aus verschlepptem Samen entstanden,
ebenso wie die Form mit Kronblättern, die in d. Mitte blutroth sind
(*S. quinquevulnera*). 6. 7. 

†† Blumen überhängend, in einseitigwendiger Rispe.

567. *S. nutans*. Ueberhängendes L. Kelch röhrig

und etwas keulenförmig, Kronblätter tief-2spaltig. — Stengel am Grund und an den Gelenken purpurbraun, weichhaarig, die ganze Pflanze nach oben klebrig; Bl. weiß, die Zipfel am Tage eingerollt, zum. die übrige Pflanze röthlich (Vielefeld bei Mergellkuhl). Auf trocknen Plätzen der Berge und Hügel mit Kalkboden im östl. Gebiet: Brilon häufig z. B. über den Quellen d. Alme, Marsberg am Bielfeld, Zittenberg, Warburg z. B. bei Welde, Beverungen im Schiffthal, Driburg am Kreuzberg, Höxter unter dem Reuscheberg, am Steintrug, Riefenstein, Amelungen, zwischen Ottbergen und Hembsen, Heinsen am Büchenberg, Minden bei Nammern, im Lippischen in der Dörenschucht, Hausenbeck an den hohen Ufern der Poppe'schen Mühle, Vielefeld um den Lutterthof und von da in den Sand nach dem Kupferhammer zu hinabsteigend; außerdem selten: Beckum und Stromberg, Lippstadt bei Kappel nach Südelage zu, Soest Eisenbahndämme nach Welver und Sassenborn, an den Bergen längs der Renne von Lethmate bis Hohenberg, bei Wetter in Menge. 6. 7. 4

†† Blumen bolbentraubig oder bolbentraubigerispig.

568. *S. conica*. Regelfelchiges L. Stengel grau-weichbehaart, Kelch eiförmig 30streifig, Kronblätter verkehrtherzförmig, Kapsel länglich-eiförmig. — Bl. rosenroth. Auf Feldern sehr selten: zwischen Wesel und Rees (Präsid. von Schlechtendal), bei Dorsten-v. Schildgen gef. u. durch Suffrian mir mitgetheilt, Duisburg bei Neukamp (Polcher).

569. *S. noctiflora*. Nächtliches L. Stengel oberw. gabelspaltig, nebst den Blütenstielen und Kelchen klebrig-zottig; Blumen gabel- und endständig, Kelch bauchig-röhrig 10streifig; Kronblätter tief 2spaltig. — Bl. blasseisengroth ob. weiß. Auf bebautem Boden selten: Höxter am Fuß des Weinbergs, im Brückfeld, am Weserufer, auf Schutt, in manchen Jahren häufig aber unbeständig (Beckhaus), Holzminden (Dauber), Vielefeld um den Kupferhammer, Wiedenbrück am St. Bits-Busch (Röttcher), Dülmen beim Ziegelfofen (Vönningshausen). 6—8. 4

570. *S. Arméria*. Garten-L. Stengel kahl und nur unter den obern Gelenken klebrig, Rispe büschelig-reichblüthig, Kelch röhrig-keulenförmig 10streifig, Kronblätter ungetheilt ausgerandet. — Bl. rosenroth. Auf Flußgries und muthmaßlich durch angeschwemmten Samen hingebacht: Höxter an der Weser, Wesel, dann Siegen an Abhängen am Schleismühlchen, in der Fludersbach (Engsfeld), auch sonst als Flüchtling aus den Gärten oft verwildernd. 7. 8. 4

Anmerk. *S. dichotoma*. Ehrh. ward von Dr. Möller unterhalb Steele am steilen Abhang über der Rothen Mühle (mit *Salvia verticillata*) entdeckt und später von mir selbst reichblühend und aufsetzend vollkommen wild vorgefunden; der Möller hat osteuropäi-

ischen Samen bezogen und Schutt an den Abhang geworfen, wodurch wahrscheinlich der interessante Fremdling ausgesät ist und sich eingebürgert hat.

226. Alsine. Miere.

* Alsine. Wahlenb. Samen nierenförmig.

† 571. A. verna. Bartl. (Arenaria verna. L.)
Frühlingsmiere. Stengel einen Rasen bildend, die blühenden aufstrebend oder aufrecht 1—mehrbliühig; Blätter lineal-pfriemlich; Kelchblättchen eilanzettlich spitz; Kronblätter eiförmig kurzbenagelt, fast herzförmig, länger als der Kelch. — Bl. weiß. Auf trocknen Anhöhen sehr selten: Osnabrück in d. Nähe des Silberbergs (Fleddermann). 5—7. ♀

572. A. tenuifolia. Wahlb. (Arenaria ten. L.)
Feinblättrige M. Stengel einzeln gabelspaltig, Blätter pfriemlich, Blumen rispig, Kelchblättchen lanzett-pfriemlich; Kronbl. oval, kürzer als der Kelch. — Bl. weiß. Auf Felsen und trocknen Orten mit Kalkboden: Paderborn vor dem Rasselthore, Brakel, Driburg, Beckelsheim nach Helmern zu, Bippespringe von Debingshausen nach d. Forsthaufe hin, Blotho Forstheine, Förter Ziegenberg, Brenthausen, Heiligenberg, Knüll, auch im Wesergries, Detmold in Gärten v. d. Lemgoer Thore, Stromberg und Beckum, Soest im Lohneschen Steinbruch, in einem steilen Hohlweg bei Opmünden, Billerbeck auf der Beerlage, im benachbarten Nassauischen. 6—8. ♂


** Lepigonum. Wahlb. (Spergularia. Presl.) Samen kegelig oder rundlich (gestielt oder flügellos), Nebenblätter trockenhäutig.


† Stengel aufrecht, Äste vorn eingeknickt-überhängend.

573. A. segetalis. (Lepigonum seg. Koch.) Saatmiere. Blätter säblich stachelspitzig, Blüthenstiele gabelständig, Kelchblättchen trockenhäutig mit krautigem Rücken, Kronblätter kürzer als der Kelch. — Bl. weiß. Auf Felsen, auch auf steinigten Orten selten: Herford hinter d. Berge in Menge, Rehme bei Baldorf und Gohfeld häufig, Bünde besonders dünne zu auf Aedern, auch an Wiesenrändern in großer Menge, zwischen Detmold und Lage, Förter sehr selten auf Wesersand b. Nistringen, ebenso Holzminnen am Platterkopf, Minteln bei Rügen, Minden, 6. 7. ♂


†† Stengel gestreckt aufstrebend.

574. A. rubra. Wahlb. (Arenaria rubra α. L.)
Roth M. Blätter lineal-säblich stachelspitzig, etwas fleischig, auf beiden Seiten flach; Samen flügellos. — Bl. rosenroth. Auf sandigen Aedern durch das nördliche Gebiet sehr


verbreitet bis Lippstadt, im südl. Vereinigt: Paderborn und Warburg, Soest bei Opmünden, Saffendorf u. s. w., Unna bei Lünern, Aplerbeck, an den Mauern von Hohenlyburg, Gattingen, Südenscheid Grünwald, in der Borth, beim Bierbaum, Arnbergerwald, im Sauerland u. Wittgensteinischen 6—8. 

575. *A. marina*. Koch. (*Arenaria rubra* β *marina*. L. — *Lepigonum medium*. Wahlb.) Salzmier. Blätter lineal-säblich fleischig stumpflich, beiderseits gewölbt; Samen flügellos oder nur wenige weißgeflügelt. — Bl. bläulich. An salzhaltigen Orten: Pyrmonst bei der Saline, Salzquellen beim Grabirhause, Salzkotten u. Westerkotten, desgl. Soest auf wästem Felde am Salzspring bei Paradies, Dissen, Rheina, Unna, Heeren bei Camen am Rollmannsbrunnen und der Röhrenleitung von da nach Königshorn. 6—8. 

227. *Arenaria*. Sandkraut.


576. *A. serpyllifolia*. Quendelblättriges S. Blätter eirund spitz sitzend, Krone kürzer als der Kelch, Kelchbl. lanzettlich zugespitzt 3nervig. — Bl. weiß. Auf Feldern, Tristen, an Mauern, Schutt häufig. 5—7. 

228. *Moehringia*. Möhringie.

577. *M. trinervia*. Clairv. (*Arenaria trinervia*. L.) Dreinervige M. Blätter eirund spitz 3—5nervig, die untern gestielt; Kronblätter kürzer als der 3nervige Kelch. — Bl. weiß. An schattigen Orten häufig. 5. 6. 

229. *Stellaria*. Sternmiere.

* Stengel rund, untere Blätter gestielt.

578. *St. nemorum*. Hain-St. Stengel schlaff, überw. zottig; Blätter herzförmig zugespitzt; Rispe gabelspaltig; Kronblätter tief 2spaltig. doppelt so lang als die lanzettlichen Kelchblätter. — Bl. weiß. In feuchten Gebüschen: durchs Siegnische, Wittgensteinische, Arnbergische u. Märkische Sauerland, sowie an der untern Ruhr von Gattingen bis Duisburg, auch bei Limburg, Essen zieml. häufig, Hörter Heiligegeistholz, Fürstenberg, Rötterberg, Holzminnen, im Schaumburgischen an der Arensburg, Driburg, Minden b. Rammern, im Lippischen Detmold, Ehrentrop, Salzquellen im Steinbecker Holz, Bielefeld u. b. Oberthor am Graben, b. d. Niedermühle, im Goldschen Brod u. s. w., Stromberg u. Delbe, Savigbed, Rheina. 6. 7. 

579. *St. media*. Vill. (*Alsine med.* L.) Gemeine St. Stengel aufstrebend einreihig-behaart, Blätter eirund; Blumen gabel- und endständig 3—5männig, Kronblätter 2theilig, kaum so lang als der Kelch. — Blume weiß. Abart: β major (St. neglecta. Weihe) größer, fast von Ansehn d. vor. Blumen 10männig; γ minor klein mit fleischigeren Blättern, Kronbl. halb so lang als der Kelch, Blumen 3männig. Auf nur etwas fruchtbarem Boden; β z. B. Bielefeld bei der Niedermühle im Gebüsch am Bach; γ z. B. Lüdenscheid auf der Hühnerke. 2--11. ●

** Stengel kantig, Blätter alle sitzend.

† Kelch am Grunde abgerundet.

580. *St. Holostea*. Großblumige St. Stengel aufstrebend; Blätter lanzettlich langzugespitzt, am Rand und Riele scharf; Deckblätter krautig; Kronblätter halb 2spaltig, doppelt so lang als die nervenlosen Kelchblätter. — Die ganze Pflanze etwas graugrün, Bl. weiß. An Hecken, Wegen meist gemein, scheint aber doch z. B. in der Senne zu fehlen. 4—6. 2

581. *St. glauca*. Wither. (*St. graminea* β . L.) Meergrüner St. Stengel aufrecht schwach, Blätter lineal-lanzettlich spitz kahl, Deckblätter häutig kahl; Kronblätter 2theilig, länger als die 3nervigen Kelchblätter. — An feuchten sumpfigen Stellen fast durch das ganze Geb. (fehlt aber z. B. bei Soest, Dortmund u. im Kreis Altena, selten b. Gattingen). 6. 7. 2

582. *St. graminea*. Grasblättrige St. Stengel ausgebreitet; Blätter lanzettlich spitz, am Grunde wimperig; Deckblätter häutig, am Rande gewimpert; Kronbl. 2theilig, so lang als die 3nervigen Kelchblätter. — Bl. weiß. Wendet mit um die Hälfte kleineren Kronblättern ab. An feuchten u. schattigen Grasplätzen. 6—8. 2

†† Kelch am Grunde kurztrichterförmig.

583. *St. uliginosa*. Murr. (*St. graminea* γ . L.) Sumpf-St. Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde etwas bewimpert; Rispe gabelspaltig; Deckblätter häutig; Kronbl. 2theilig, kürzer als die 3nervigen Kelchblätter. — Bl. weiß. An Gräben, Bächen, Sümpfen, jedoch im Süden weniger häufig. 5. 6. ●

584. *St. crassifolia*. Ehrh. Dickblättrige St. Blätter länglich-lanzettlich kahl; Blüthenstiele einzeln gabelständig; Deckblätter krautig; Kronbl. 2theilig, länger als die nervenlosen (nur im getrockneten Zustande am Grunde 3nervigen) Kelchblätter. — Niedrig, saftig, gelbgrün: Bl. weiß. Auf feuchten Torfboden selten: Coesfeld an d. Berkel (Dönningh.), an Bächen der Senne (Beck.), im Lippischen zw. Reckfischen und Volle (Scherling). 6. ●

Ordnung Pentagynia.

230. Sedum. Mauerpfeffer.

* Blätter flach und breit.

585. *S. maximum*. Sut. (*S. Telephium* var. L.) Großer M. Untere Blätter mit breiter Basis sitzend, obere kurzherzförmig etwas stengelumfassend; innere Staubgefäße der Basis der Kronblätter eingefügt. — Stengel bis 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, oft etwas niederliegend u. aufstrebend, Blätter gegenständig oder 3seitig, Bl. grüngelblich-weiß. Beckhaus beobachtete eine Form (Klippen des Solling b. Hörter) mit weißen Blüten, sehr kleinen Knospen und Blüten, gelben Staubbeuteln. An trocknen Orten, Gestein, Mauern: z. B. im Geb. der Ruhr unterhalb Hohenberg, Altena, Essen, am Rhein, Hörter a. Mauern, am Jth u. s. w. 8 A

586. *S. purpurascens*. Koch. (*S. Telephium* var. *purpureum*. L.) Rother M. Untere Blätter kurzgestielt, obere mit abgerundeter Basis sitzend; die innern Staubgef. über der Basis den Kronblättern eingefügt. — Stengel bis 2' hoch, aufrecht, Blätter kürzer, breiter, dichter als vor., die untern oft wechselständig. Bl. purpurroth, außen hellrosenroth (aber auch grünlichgelb z. B. Hsenberg bei Hattingen). An ähnlichen Orten wie vor. in dem südl. Geb. sehr verbreitet, an der Weser, sonst im nördlichen Geb. vereinzelt. 7. A

** Blätter linealisch, stielrund.

† Blumen weiß oder roth.

587. *S. album*. Weißer M. Blätter walzenförmig stumpf kahl, Rispe doldentraubig kahl. — Bl. weiß ob. bläulich. An trocknen sonnigen Stellen: im süblichsten Geb. z. B. im Dickengrund auf Strohdächern und Mauern sehr gemein, ebenso Büren, Marsberg auf Mauern u. Felsen, Lüdenscheid a. Mauern an der Nordseite, Limburg am Mühlberg und sonst an d. Renne, zw. Altena und Neuengefele im Hohlweg, ebenso Soest zwischen Sassenborn und Benningfen, Bielefeld an der Chaussee n. Gütersloh (auf dem Sande eine besonders zarte Form mit kürzeren Blättern); außerdem oft verwildert auf Mauern, an Eisenbahndämmen u. s. w. 7. 8. A

588. *S. villosum*. Haariger M. Blätter oberseits etwas flach, nebst der Rispe brüsig-weichbehaart. — Bl. hellrosenroth mit purpurfarbigen Rückenstreifen. Auf torfhaltigen Bergtriften nur im äußersten Süden: Burbach im Kr. Siegen an der Straße über die Lipperhöhe nach der Neulirch (Suffrian), wo es auch Beckhaus neuerdings in Menge angetroffen hat, auch Engsfeld den Standort angiebt, Dreßendorf nach Breitscheid hin, wo es bereits von Leers gefunden wurde. 6. 7. B

†† Blumen gelb.

589. *S. acre*. Scharfer M. Blätter kurz, fast eiförmig, spizlich, auf dem Rücken buckelig, mit stumpfer (meist doch etwas bespizter) Basis sitzend. — Die nichtblühenden Strengel 6zeilig-beblättert. Formen: α *laxum* (*S. acre* L.) Blätter locker aufrecht oder abstehend, eiförmig-verlängert, die Aeste der Trugdolbe wenig- bis vielblüthig (sogar 7—10blüthig), die Pflanze meist scharfschmeckend; β *densum* (*S. sexangulare* L.) Blätter dichtdachsig-eiförmig-rundlich, Aeste der Trugb. 1—2blüthig, die Pflanze fast geschmacklos. An sonnigen Plätzen, Gestein, auf Sandfeldern gemein, β seltner an sonnigen Klippen z. B. Höxter. 6. 7. A

590. *S. sexangulare*. Autt. (*S. boloniense* Loisl.) Sechszelliger M. Blätter linealisch-walzlich, etwas verlängert, stumpf, mit abwärts bespizter Basis sitzend, mehr oder weniger locker-abstehend, oft fast zurückgekrümmt. — Die Blätter der nicht blühenden Stämmchen sehr auffällig in 6 Reihen (von oben betrachtet) gestekt. Die Blüthen an den Aesten der Trugdolbe ändern insofern ab, indem letztere mitunter 1—3blüthig, mitunter 6—10blüthig sind. An trocknen Orten, Mauern z. B. um Bielefeld häufig, ebenso Dortmund und Recklinghausen, im Ruhrgebiet z. B. Essen, Dahlhausen, Blankenstein, Bimburg, Lippstadt auf dem Kirchhofe, im Münsterschen, Tecklenburgischen, an der Weser z. B. Höxter, Holzminde, Minden bei der Bleiche u. s. w., während im Lippischen nur ein einziger sicherer Standort (zwischen Blomberg und Nassengrund an einer Mergelgrube) ermittelt ist. 7. 8. A

591. *S. reflexum*. Zurückgekrümmter M. Blätter lineal-pfriemlich, verlängert, spiz und mit einer kurzen Stachelspitze besetzt, an der Basis vorgezogen und etwas gespornt, an den nichtblühenden Trieben mehr od. weniger abstehend (oft zurückgekrümmt); Aeste der Trugdolbe zuletzt zurückgebogen. — Viel größer als die beiden vorigen. Formen: α *viride* (*S. reflexum* L.) lebhaft grün, β *glaucum* (*S. rupestre* L.) bläulich- oder blaugrün; γ *glomeratum* Boenn. letztere Form, aber kleiner und schwächer, die Blumen in einen dichten, fast kugelligen Kopf zusammengebrängt, etwas dunkler gelb. Auf trocknen Tristen, Mauern, Ruinen ziemlich verbreitet, doch wohl fast überall nur verwildert, da α früher sehr häufig angebaut wurde und nun als Gartenflüchtling auftritt, β auf Gestein, Mauern, Ruinen und dergl. R. einigermassen modifizirt hat, doch γ ist im Singenschen (an der Ems, der Alten Ems, dem Kanal u. s. w.), im Bentheimischen und in den westlichen Theilen des Münsterlandes unzweifelhaft wild. 6. 7. A

231. *Oxalis*. Sauerklee.

592. *O. Acetosella*. Gemeiner S. Wurzel schuppig-gegliedert kriechend, Schaft 1blütig. — Bl. weiß oder röthlich mit purpurfarbigen Adern. Es kommt eine Form mit kleinen Kronen vor (*O. parviflora*. Lej.). In Wäldern, Gebüsch, an Feden überall. 4–6. \mathcal{A}

593. *O. stricta*. Steifer S. Wurzel Ausläufer treibend, Stengel einzeln aufrecht, Nebenblätter 9, Blüthenstiele stets abstehend-aufrecht. — Bl. gelb. Auf bebautem Boden: im südl. Geh. häufig, Förster, im Lippischen z. B. bei Romberg, Bielefeld, Rheda, Lippstadt Rappel im Stiftsgarten, Soest Gärten in Lohne und Sassendorf, Anna bei Lünern, Limburg, Göttingen, Dorsten, Borken, Wesel, Bentheim. 5–9. \mathcal{A} , die weißen fleischigen Wurzelansläufer \mathcal{B}

594. *O. corniculata*. Gehörnter S. Wurzelansläufer 0; Stengel mehrere, ausgebreitet, am Grunde wurzelnd; Blattstiele am Grunde mit 2 angewachsenen Nebenblättchen besetzt; Blüthenstiele zuletzt zurückgebrochen. — Bl. gelb. In Gärten unter Gemüse entweder wild od. doch völlig eingebürgert z. B. Förster, Holzminnen, Warburg, Lippstadt, Dortmund, Essen. 6–8. \mathcal{A}

232. *Lychnis*. Lichtnelke.

595. *L. Viscaria*. Klebrige L. Pechnelke. Kronblätter ungetheilt mit einem Kranz, Stengel kahl oberw. unter den Gelenken klebrig, Blumen traubig-rispig (fast quirlig). — Bl. roth. Nur am linken Ruhrufer zw. Witten und Blauzenstein, von einem meiner Schüler (Wegener) mir angegeben, später auch von Randib. Müller gefunden; dann auch zw. Witten und Wetter an einem Eisenbahndurchschnitt (Dr. Möller), endl. in Felsenritzen v. Nachrodt an d. Lenne (v. d. Ward). 5. 6. \mathcal{A}

596. *L. flos cuculi*. Rukufs-L. Kronbl. bis über die Mitte 4spaltig, die Zipfel linealisch handförmig-abstehend. — Bl. roth, zw. auch weiß. In Wiesen überall. 5–7. \mathcal{A}

597. *L. vespertina*. Sibth. ((*L. dioica* β . L.) Abend-L. Kronbl. halb 2spaltig bekränzt; obere Blätter eirund-lanzettlich verschmälert-zugespitzt, nebst den Blüthenstielen und Kelchen drüsig-kurzbehaart; Kapsel eiförmig mit vorgestreckten Zähnen. — Zweihäufig; Bl. weiß, selten blaskroth, am Abend offen und duftend. Auf unbesauten Orten bes. sandigen Felsen verbreitet, doch nicht überall. 5–7. \mathcal{B}

598. *L. diurna*. Sibth. (*L. dioica* α *L.*). Tag-*L.* Kronbl. halb 2spaltig bekränzt; Blüthenstiele und Kelche von einfachen Haaren zottig; obere Blätter eirund, plötzlich zugespitzt; Kapsel rundlich eiförmig mit zurückgerollten Zähnen. — Bl. kleiner a. v. purpurroth, selten fleischfarbig oder weiß, am Tage offen, geruchlos. In feuchten Gebüschen, an Hecken häufig. 5—8. 24

Bastarde zwischen *L. vesp.* und *diurna* kommen in verschiedenster Weise vor, doch lassen sich am deutlichsten unterscheiden:

L. vespertina + *diurna*. Der obere Stengel nebst Blüthenstiel und Kelch langhaarig bis zottig, untere Blätter eirund, obere langverschmälert und überh. schmaler als bei *diurna*, Blüthen meist klein wie bei *diurna* und blasser roth, aber auch groß wie *b. vesp.* u. dunkelroth.

L. diurna + *vespertina*. Oberer Stengel nebst Blüthenst. und Kelch drüsig-kurzbehaart, zum. hier und da mit einzelnen Zottenhaaren, Blätter wie bei *vesp.*, aber kürzer und unten breiter, Blüthen meist groß, blaßroth, sehr selten weiß, Kapselklappen vorgestreckt oder zum Theil zurückgerollt.

233. *Agrostemma*. Raden.

599. *A. Githago*. Kornraden. Kronblätter ungetheilt gestützt, kürzer als die Kelchzipfel. — Bl. purpurroth. Eine schwächliche Form mit Kronzipfeln, die länger als die Kelchzipfel sind, findet sich zu Bochum bei Weimar (Reinhardt). Unter Getraide überall. 6. 7. 24

234. *Cerastium*. Hornfraut.

* *Malachium*. Fries. Kapsel 5klappig, Klappen 2spaltig.

600. *C. aquaticum*. (*Malachium aq.* Fries.) Wasser-*H.* Stengel hingestreckt und klimmend, am Grunde wurzelnd; Blätter herzförmig zugespitzt sitzend, an den nichtblühenden Stengeln gestielt; Rispe gabelig-ausgesperrt drüsigbehaart; Kronblätter 2theilig. — Bl. weiß. An schattigen Ufern, Hecken durch das ganze Geb., wenn auch nicht überall häufig (3. B. nicht angezeigt bei Hattingen, Siegen). 6—8. 24

** *Cerastium*. Kapsel an der Spitze 10klappig.

† Kronblätter nicht länger als der Kelch.

‡ Deckblätter frautartig.

601. *C. glomeratum*. Thuill. Gefnäueltes *H.* Blätter rundlich oder oval, die untern wie bei allen folgenden in den Blattstiel verschmälert; Blumen gefnäuelst; Deck- und Kelchblätter überall behaart; die fruchttragenden Blüthen-

stielen so lang als der Kelch oder kürzer, Kronblätter ungefähr so lang als der Kelch. — Kraut gelblichgrün; Bl. wie bei allen folgenden weiß. Abart: β apetalum ohne Kronblätter. Auf bebautem, etwas feuchtem Boden, besonders auf Sehmäcern, β z. B. Altena auf Wiesen an d. Spaulmecke (v. d. Mark). 5—8. $\textcircled{\bullet}$

602. *C. brachypetalum*. Desp. Kleinblumiges \mathcal{C} . Blätter länglich-oval; nur die obersten Rispenästchen gehäuft; Deck- und Kelchblätter abstehend-behaart; die fruchttragenden Blütenstielen 2—3mal so lang als der Kelch; Kronblätter so lang als der Kelch oder kürzer. — Raut graugrün, Haare grau, lang, drüsenlos oder drüsig (β glandulosum). An trocknen Plätzen: Hölzer und Holzminden unter den Sollingsklippen an der Schloßbreite, am Schleifenthal (Dauber, Beckhaus), am Fuß der Felsen bei Herstelle (Beckh.), β daselbst häufig auf Aedern am Fuße des Ziegenbergs und Braunsbergs (Beckh.). 5. 6. $\textcircled{\bullet}$

b Deck- und Kelchblätter am Rand trockenhäutig, an der Spitze kahl.

603. *C. semidecandrum*. Fünfmänniges \mathcal{C} . Stengel aufrecht oder aufstrebend, nicht wurzelnd; Blätter länglich oder oval; die obersten Rispenästchen gehäuft; Deck- und Kelchblätter an der Spitze ausgebissen-gezähnt; die fruchttragenden Blütenstielen 2—3mal so lang als der Kelch, zurückgebogen; Kronblätter fast so lang als der Kelch oder kürzer. — Sehr niedrig 1—3" hoch, ändert mit und ohne Drüsenhaare ab, zuweilen roth überlaufen. Abart: glutinosum (*C. glutin. Fr.*) Deckbl. in der Mitte krautig, am Rand trockenhäutig, Kronblätter ungefähr so lang als der Kelch. Auf trocknen sandigen Tristen und Mauern häufig, fehlt aber in den östlichen Wesergegenden gänzlich, dagegen β an der Weser gemein, außerdem Bielefeld am Johannis- und Sparrenberg, Beckum, Dolberg, Ahlen. 3. 5. $\textcircled{\bullet}$

604. *C. triviale*. Link. (*C. vulgatum*. L.) Gemeines \mathcal{C} . Stengel aufstrebend, die seitenständigen an den untern Gelenken wurzelnd; Blätter länglich oder eirund; die obern Rispenäste gehäuft; die fruchttragenden Blütenstielen 2 bis 3mal so lang als der ganzrandige Kelch. — Ändert mit und ohne Drüsenhaare ab, bemerkenswerth ist eine Form: β subglabrum (*holosteoides Fr.?*) kleiner und aufrechter, fast kahl, rothüberlaufen, schmalblättrig. Auf bebautem Boden und grasigen Tristen überall; β Marsberg am Zittenberg (Beckhaus). 5—10. $\textcircled{\bullet}$ und \mathcal{C}

†† Kronblätter doppelt so lang als der Kelch.

605. *C. arvense*. Acker- \mathcal{C} . Stengel gestreckt, am Grund wurzelnd; Deckblätter am Rand breit-trockenhäutig; Blütenstiele weichbehaart. — Sehr abändernd in Behaarung u. Blatt-

form. Auf sonnigen Grasplätzen gemein, doch z. B. bei Dortmund und Gattingen sehr einzeln. 4—7. 2

235. *Spergula*. Sparf.

* Blätter frei mit Nebenblättern.

606. *Sp. pentandra*. Fünfmänniger *Sp.* Blätter lineal-pfriemlich, gebüschelt-quirlig, fast stielrund, unterseits nicht gefurcht; Samen verflacht glatt, mit breitem Flügelrand umgeben. — Bl. weiß, Staubgef. 5—10. Auf trockenem Sandboden: im Bippischen bei Augustdorf, Bivitzhaide u. s. w., Bielefeld um den Butterkoll u. Kupferhammer, in d. ganzen Senne, nach Halle hin, bei Iffelhorst, Delbrück, Bippespringe, Paderborn, Münster bei Rinderhaus, Sandorf Sandaustische an der Weser, Ledlenburg nach Saerbed zu, Osnabrück am Schinkel, Groteloh, Soesfeld nach dem Dorf Stewede hin, Redlinghausen selten bei Der; fehlt im Süden und Osten ganz. 4. 5. ①

607. *Sp. arvensis*. Aderparf. Blätter lineal-pfriemlich, gebüschelt-quirlig, unterseits mit einer Furche durchzogen; Samen linsenförmig mit schmalem Flügelrande umgeben. — Bl. weiß. Formen: α sativa (*Sp. sativa*. Boenningh.) Samen sammetischwarz, kahl, von sehr feinen Punkten scharf; β vulgaris (*Sp. vulg.* Boenningh.) Samen mit weißlichen, zuletzt bräunlichen Warzen besetzt; γ maxima (*Sp. maxima*. Weihe.) höher, Samen 3mal so groß, übrigens wie β . Auf Aedern besonders mit Sandboden, auch häufig angebaut. 6. 7. ①

** Blätter am Grund in eine Scheibe verwachsen (Sagina).

608. *Sp. nodosa*. Knotiger *Sp.* Blätter säblich kurz stachelspizig, die untern entgegengesetzt, die obern gebüschelt; Kronblätter doppelt so lang als der Kelch. — Bl. weiß. Auf feuchtem Torfboden der nördl. und nordwestl. Ebnen bis an den Teutoburgerwald, Paderborn und die Lippe häufig, dann im Osten selten z. B. Sörter in d. Kringel am Siegenberg, am Fußweg nach Odenhausen unvw. Rüttmarsen, Warburg sumpfige Ausflüsse am Eisenbahndamm, Bären am Weg nach Rebinghausen u. an d. Quellen der Alme; weiter südl. fehlend. 6—9. 2

609. *Sp. subulata*. Wimm. Spiziger *Sp.* Blätter langstachelspizig, am Rand nebst dem oberen Stengel und den Blütenstielen etwas behaart; Kronblätter so lang als der Kelch. — Bl. weiß. Auf Aedern nur im nördlichsten Gebiet: Lingen (Reyer), Meppen Siege nach Esterfeld und sonst (Schlöter nach Karst). 7. 8. 2

Elfte Klasse.

Dodecandria.

Ordnung Monogynia.

236. **Asarum.** Haselwurz. Blüthenhülle oberständig bleibend glodig 3spaltig. Narbe strahlig 6theilig. Kapsel 6fächerig.

237. **Lythrum.** Weiderich. Kelch röhrig 8 bis 12zählig. Kronblätter 4—6, oben der Kelchröhre eingefügt. Staubgefäße 2, 3, 6 od. 12. Kapsel 2fächerig.

Ordnung Digynia.

238. **Agrimonia.** Odermennig. Kelch kreiselförmig 5spaltig, an der Röhre mit hakensförmigen Stacheln. Kronblätter 5, nebst den 6, 12 oder 15 Staubgefäßen dem Kelchrand eingefügt.

Ordnung Trigynia.

239. **Roseda.** Resede. Kelch 4—6theilig. Kronblätter ganzrandig oder unregelmäßig zerschligt. Griffel 3—6. Kapsel 3—6kantig 1fächerig.

Ordnung Dodecagynia.

240. **Sempervivum.** Hauslauch. Kelch 6 bis 12theilig. Kronblätter 6—12 mit der Basis der 6—12 Staubgefäße verwachsen. Kapseln 6—12.

Ordnung Monogynia.

236. **Asarum.** Haselwurz.

610. **A. europaeum.** Wurzel kriechend, Stengel sehr kurz, 2 nierenförmige Blätter tragend. — Bl. Blattwinterstärk

big, kurzgestielt, inwendig schmutzigröth, auswendig braungrün. In Gebüschen der Berggegenden: Siegen am Oberhain selten, im Arnsbergischen um Medebach und an der Hoppeke, Warburg im Germer Holz, in den Wäldern zwischen Weida und Rhoden in Menge, Schwelm, Beverungen bei Dahlhausen, Pyrmont in Hecken nach Ugede hin, Holzminden am Jth bei Eschershausen, im Lippischen an einer Hecke bei Niese, am Weg v. Horn n. Leopoldsthal. 4. 5. 21

237. *Lythrum*. Weiderich.

611. *L. Salicaria*. Blumen 12männig quirlig-ählig, Kelche deckblattlos mit ungleichen Zähnen, deren innre doppelt so lang als die äußern. — Bl. purpurroth. Aendert mannigfach ab z. B. in Behaarung (*L. tomentosum*. Rchb.), Griffel länger als alle Staubgefäße (*L. gracile*. Dc.), Blumen meist einzeln in den Blattwinkeln gleich Deckblättern (*L. bracteosum*. Dc.). Auf Wiesen, an Gräben und Bächen häufig. 5—9. 21

612. *L. Hypossifolia*. Stoppelblättriger W. Blumen 2—6männig, einzeln in den Blattwinkeln, Kelche am Grund mit 2 kleinen pfriemlichen Deckblättern. — Blätter lineal-lanzettlich, Bl. klein, violett-roth. Auf feuchten Tristen sehr selten: Gandorf auf thonigem Boden v. Mauritz zerstreut (Wienlamp), b. Breden und Stadtklohn (nach Karstch). 7—9. 21

Ordnung Digynia.

238. *Agrimonia*. Odermennig.

613. *A. Eupatoria*. Gemeiner O. Stengel rauchhaarig; Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättchen unterseits kurzbehaart-grau; Kronblätter eirund; Fruchtkelche verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, die untern Stacheln weitabstehend. — Bl. gelb. Auf grasigen Tristen an Waldrändern durch das ganze Gebiet. 6—9. 21

614. *A. odorata*. Mill. Wohlriechender O. Stengel nebst der grünen Unterseite der Blätter und der Kelchröhre kurzbehaart und mit kleinen Drüsen bestreut; Kronblätter länglich-verkehrtherzförmig; Fruchtkelche halbkugelig-glockig, nur bis zur Mitte schwachgefurcht, die untern Stacheln zurückgeschlagen. — In allen Theilen wohlriechend, Bl. gelb. Schattige Grasplätze selten: Holzminden in Gebüsch an einem Sumpf über Altendorf (Dauber), in Thälern des Solling (Berthaus), Münster

in der Medlenbecker Stiege, hinter Lüttenbeck (Rarisch), Hamm im Heesenschen Busch, sowie Lüdenscheidt am Besselberg (von der Rard). 6—9. ♀

Ordnung Trigynia.

239. Reséda. Rejede. Bau.

615. *R. luteola*. Gelbliche R. Färberwau. Blätter lanzettlich ungetheilt, Kelch 4theilig. — Stengel aufrecht 2—4' hoch, Bl. gelblich. Auf steinigem sonnigen Triften, Mauern, Ruinen, durch die Berg- und Hügelandschaften des ganzen Gebiets, in den ebneren Gegenden nicht überall, aber z. B. Lippstadt nach Westertotten und Erwitte hin, Liesborn am Kirchhofe, Soest an Wegen besonders der Oberbörde, Dortmund, Keddlinghausen, Minden, Petershagen u. s. w. 6—8. ♂

616. *R. lutea*. Gelbe R. Untere Blätter gefiedert, obere fiederförmig und 3spaltig, die Zipfel wellig, Kelch 6theilig. — Stengel ästig-ausgebreitet, Bl. schwefelgelb. Auf trocknen Triften häufig am Rhein, sonst selten: Soest an Wegen bei Paradies (Koppe), Lippstadt i. Hagter Thale, $\frac{1}{4}$ St. oberh. Kirchbörchen (Dr. Müller), Hattingen (Blumeroth), unter Steele bei der Rothen Mühle! auch nördlich noch b. Vengerich (Fleddermann), sowie angebl. bei Seeden und Rheina; sonst verwildert unt. Luzerne. 6—9. ♂

Anmerk. *R. odorata*, die Garten-Rejede, entschlüpft zw. den Gärten, sowie auch Gering *R. alba* bei Warburg in mehreren Schluchten längs der Eisenbahn nach dem Diabukt hin fand und mir lebend mittheilte.

Ordnung Dodecagynia.

240. Sempervivum. Hauslauch.

617. *S. tectorum*. Gemeiner S. Blätter in Rosetten, am Rand bewimpert, sonst kahl; Krone und Kelch sternförmig-ausgebreitet. — Bl. rosenroth. Auf Mauern und Dächern von Landleuten gezogen und zuweilen verwildernd. 7. 8. ♀

Zwölfte Klasse.

Icosandria.

Ordnung Monogynia.

241. **Philadelphus. Weidenstrauch.** Kelch oberständig 4—5theilig. Kronblätter 4—5. Kapsel 4—5klappig.

242. **Amygdalus. Mandel.** Kelch unterständig 5spaltig. Kronblätter 5. Steinfrucht trocken.

243. **Persica. Pfirsich.** Kelch unterständig 5spaltig. Kronblätter 5. Steinfrucht saftig, ihre Nuß runzlich mit Löchern in den Runzeln.

244. **Prunus. Pflaume und Kirsche.** Kelch unterständig 5spaltig. Kronblätter 5. Steinfrucht saftig, ihre Nuß glatt oder furchig aber ohne Löcher.

Anomalische Pflanze: *Crataegus monogyna*. XII. 2.

Ordnung Di-Pentagynia.

* Blüthen unvollständig oberständig.

245. **Crataegus. Weißdorn.** Steinfrucht beerenartig genabelt 1—5steinig, Steine im Fleisch eingeschlossen. (Dolbentraube endständig.)

246. **Mespilus. Mispelbaum.** Steinfrucht beerenartig, in eine beckenförmige Erweiterung ausgehend, 2—5steinig, Steine in das Fleisch eingesenkt. (Blüthen einzeln.)

247. **Cotoneaster. Medikus. Steinfruchtbaum.** 2—3 Steine mit der äußern Seite an den fleischigen Kelch gewachsen, unter sich ein wenig zusammenhängend. (Dolbentrauben seitenständig.)

248. **Pyrus. Birn- und Apfelbaum.** Apfelfrucht 2—5fächerig, die Fächer durch eine knorpelige Haut gebildet und 2samig.

249. **Sorbus. Eberesche.** Apfelfrucht saftlos 2—5fächerig, die Fächer aus einer dünnen Haut gebildet und 2samig. (Blüthen dolbentraubig.)

250. **Cydonia.** Juss. **Quittenbaum.** [Apfel-
frucht unterständig 5fächerig, Fächer aus einer knorpeligen
Haut gebildet und vielsamig. (Blüthen einzeln).

251. **Aronia.** Pers. **Felsenmispel.** Beeren-
frucht, die Fächer durch eine unvollkommene Scheidewand
2spaltig. (Blüthen traubig.)

** Blüthen vollständig unterständig.

252. **Spiraea.** **Spierstaude.** Kapseln 2—4sa-
mig. Kelch 5spaltig. Krone 5blättrig.

Ordnung Polygynia.

253. **Rosa.** **Rose.** Kelch 5spaltig frugförmig, zu-
letzt in eine beerenartige vielsamige Frucht übergehend.
Kronblätter 5.

254. **Rubus.** **Stimbeer- u. Brombeerstrauch.**
Kelch 5spaltig. Kronblätter 5. Beere aus 1samigen
Kernbeeren zusammengesetzt.

255. **Fragaria.** **Erdbeere.** Kelch 10spaltig.
Kronblätter 5. Nüsschen dem zuletzt saftig-beerenartigen
(abfallenden) Fruchtboden aufgesteckt.

256. **Comarum.** **Blutauge.** Kelch 10spaltig.
Kronblätter 5. Nüsschen dem zuletzt fleischig-schwammig-
en (bleibenden) Fruchtboden aufgesteckt.

257. **Potentilla.** **Fünffingerkraut.** Kelch
8—10spaltig. Kronblätter 5, selten 4. Nüsschen nackt,
einem saftlosen bleibenden Fruchtboden eingefügt.

258. **Geum.** **Benediktenkraut.** Kelch 10spal-
tig. Kronblätter 5. Nüsschen gekniet-begrannt.

Ordnung Monogynia.

241. **Philadelphus.** **Pfeifenstrauch.**

618. **Ph. coronarius.** Gemeiner Pf. Uechter
Jasmin. Blätter eiförmig-länglich gezähnt. — Strauch mit
milchweißen duftenden Blumen, häufig in Gärten gezogen und jetzt
in Gärten verwildert. 5. 6. h.

242. *Amygdalus*. Mandel.

619. *A. communis*. Mandelbaum. Blätter drüsig-
gesägt, Blattstiel oberwärts drüsig, Kelchröhre glockig. —
Ein Baum mit hellrosenrothen oder weißen Blumen, hier und da an-
gepflanzt. 3. 4. h

620. *A. nana*. Zwergmandel. Blätter eirund-lan-
zettlich, in den Blattstiel verschmälert, drüsenlos-gesägt;
Kelchröhre walzlich. — Strauchartig, 2—4' hoch, Bl. hellrosen-
roth. Als Gartenzierde oft angepflanzt. 4. h

243. *Persica*. Tourn. Pfirsich.

621. *P. vulgaris*. Mill. (*Amygdalus Persica*. L.)
Blätter kurzgestielt lanzettlich scharfgesägt. — Baum 10—16'
hoch, Bl. hellrosenroth. Oft in Gärten angepflanzt. 4. 5. h

244. *Prunus*. Pflaume und Kirsche.

* *Armeniaca*. Aprikose. Steinfrucht sammtartig.

622. *Pr. Armeniaca*. Aprikosenbaum. Blätter breit-
eirund, Blüthen seitenständig 1—2 kurzgestielt (Blüthenstiele
eingeschlossen). — Bl. weiß mit röthlichem Anfluge. Angepflanzt,
meist als Spalierbaum. 3. 4. h

** *Prunus*. Pflaume. Steinfrucht mit bläulichem Reif..

623. *Pr. spinosa*. Schlehen=Pfl. Schle= oder
Schwarzborn. Zweige dornig, Blüthenknospen meist 1-
blüthig, Blüthenstiele kahl, Früchte kugelig. — Strauch bis
10' hoch; Bl. weiß, erscheinen vor den Blättern, ändert aber auch mit
gleichzeitigen Blättern und Blumen ab: β *coetanea*. W. & Gr. (*Pr.*
fruticans. Whe.); auch sonst veränderlich, Blüthenstiele zuweil. kurz-
weichhaarig, Früchte mitunter oval. In Hecken und Gebüsch überall.
4. 5. h

624. *Pr. insititia*. Kriechen=Pfl. Siferschlehe.
Zweige sammtartig, meist dornenlos; Blüthenknospen meist
2blüthig, Blüthenstiele weichbehaart; Früchte kugelig nickend.
— Strauchig oder baumartig, Blumenblätter rundlich schneeweiß. In
Gebüsch auf Kalkboden selten: Bielefeld im Jost- und Blümberg,
in Brandts Busch hinten an dem Bache, am Sparenberg, Strom-
berg und sonst im Münsterschen; außerdem oft um Bauernhäuser
gezogen und verwildert („Kreese“). Hiervon stammen viele veredelte
Obstsorten in Gärten, besonders β *vulgaris*, die Damaszener Pflaume,
mit kleineren und größeren, aber immer rundl. Früchten; γ *syriaca*
(*Pr. syriaca*. Borkh.), die Mirabelle, mit kleinen gelben Früchten;

♂ italica (Pr. ital. Borkh.), die Reine-Glaube, mit größeren gelblich-grünen Früchten. 4. 5. h

625. Pr. domestica. Gemeiner Pflaumen- oder Zwetschenbaum. Zweige kahl, meist dornenlos; Blüthenknospen meist 2blüthig, Blüthenstiele weichbehaart; Früchte länglich hangend. — Bekanntster Obstbaum mit grünlichweißen Blumen, deren Blätter länglich eiförmig sind, in verschiedenen Spielarten gezogen. 4. 5. h

626. Pr. cerasifera. Ehrh. Kirschpflaumenbaum. Zweig- und Blüthenstiele kahl, Blüthenknospen 1blüthig, Früchte kugelig hangend. — Bl. weiß, Frucht roth saftig. Auch dieser Obstbaum wird hier und da gezogen. 5. h

*** Cerasus. Kirsche. Steinfrucht unbereift, Blumen büschelförmig-bolbig.

627. Pr. avium. Vogelkirschbaum. Wurzel ohne Ausläufer; Blätter etwas runzlig, unterseits weichbehaart, Blattstiel 2drüsig; Schuppen der Blüthenknospen blattlos. — Hoher Baum, Bl. weiß, Frucht herzförmig roth süß. In Bergwäldern, sowie auch in Waldungen der Ebenen wild. Davon stammen die verschiedenen Arten der Süßkirschen ab, worunter zu bemerken: β nigricans (Pr. nigric. Ehrh.) mit kleinen schwarzen Früchten; γ varia (Pr. varia. Ehrh.) mit kleinen weiß und rothen Früchten; δ Juliana. (Pr. Juliana. Dec.) die Herzkirsche mit weichem Fleisch, roth oder schwarz; ε duracina (Pr. duracina. Dec.) die Herzkirsche mit derbem Fleisch, roth oder schwarz; ζ hispanica (Pr. hispanica. Dec.) die weiße oder gelbe Glaskirsche. 4. 5. h

628. Pr. Cerasus. Sauerkirschbaum. Wurzel mit Ausläufern, Blätter flach kahl glänzend zugespitzt, Blattstiele drüsenlos, Kronblätter rundlich. — Bl. weiß; Frucht plattkugelig, roth oder schwärzlich, sauer. Dieser Baum stammt aus Asien, wird aber überall gezogen und findet sich öfter verwildert z. B. Kotteln, Darup, Haltern, Sippramsdorf, um d. Ruine Hohen-syburg, am Klütberg bei Hameln. Hiervon stammen die Sauerkirschen, und es sind hauptsächlich zu bemerken: α acida (Pr. acida. Ehrh.), saure Glaskirsche, Weichstachelkirsche, mit kürzerem Stiel u. hellem Saft, β austera (Pr. austera. Ehrh.), die Morelle mit längerem Stiel und gefärbtem Saft, γ semperflorens (Pr. semperflorens. Ehrh.) mit verlängerter Dolbe, die am Grund Blätter, nach oben Früchte trägt, den ganzen Sommer Blüthen und Früchte treibend. 4. 5. h

629. Pr. Chamaecerasus. Jacq. Zwergkirsche. Wurzel Ausläufer treibend; die innern Schuppen der Blüthenknospen blättertragend; Blätter flach kahl glänzend, etwas lederig, drüsiggesägt, die obern länglich-lanzettlich zugespitzt, die gebüschelten der Seitentknospen verkehrteiförmig

stumpfsich; Blattstiel drüsenlos. — Niedriger Strauch 1' hoch; Bl. weiß, die Kronblätter schmal-verkehrteirund. An trocknen Gebirgsstellen sehr selten: unweit Winterberg unter dem Astenberg über der Quelle der Ruhne am Saum eines Waldes am Bergabhang! der Fundort läßt an Verwilderung nicht denken. Außerdem wird die Art als höherer Strauch in Gärten hier und da angepflanzt z. B. bei Jferlohn, Coesfeld, Bielefeld am Johannisberg (Ostheimer Kirche). 5. h

**** Padus. Traubentirische. Steinfrucht unbereift, Blumen in Trauben.

630. Pr. Padus. Ahlkirschbaum. Faulbaum. Trauben hangend, Blattstiel 2drüsig. — Bl. weiß. Ein Strauch oder niedriger Baum, der in Gärten jedoch eine ansehnliche Höhe erreicht. In feuchten Gebüschen der Ebenen, bes. auf Torfboden, durch das nordwestl. Gebiet häufig bis in die Senne und bis ins Westf. Becklinghausen, auch im Sauerland und den benachbarten Gebirgen, noch bei Borge treich entschieden wild, außerdem oft angepflanzt. 5. 6. h

Ordnung Di-Pentagynia.

245. Crataegus. Weißdorn.

631. Cr. Oxyacantha. Gemeiner W. Blätter verkehrt-eirund, 3—5lappig, eingeschnitten oder gesägt, am Grunde keilig; Aestchen kahl; Früchte 1—3steinig. — Strauch, Blume weiß (kommt auch selten roth vor z. B. zw. Ahlen und Dolberg, Höxter am Weinberg), hin und wieder finden sich 8 Griffel; Beere roth, selten gelblich. Formen: α digyna (Cr. Oxyacantha. Autt.) Griffel meist 2' oft aber auch 1, Blüthenstiele kahl, Kelchzipfel aus eirunder Basis zugespitzt, abstehend oder nur an der Spitze zurückgebogen; β monogyna (Cr. monogyna. Jacq.) Griffel 1, Blätter größer, tief 5spaltig, mehr oder weniger (bes. in der Jugend) behaart, Blüthenstiele (oft nebst der Kelchröhre) zottig-behaart, Kelchzipfel schmaler zurückgeschlagen, angeblich 14 Tage später blühend, wogegen aber begründete Erfahrungen sprechen. So charakteristisch auch die typischen Formen von Oxyac. und monog. verschieden sind, so finden sich doch sehr häufig Mittelformen, welche man kaum als Bastarde wird betrachten dürfen. Cr. Oxyac. kommt vor mit tief- und spitz- 3—5gelappten Blättern, sowie mit 1 Griffel (Cr. oxyacanthoid-monogyna. Rchb.), die Unterseite der Blätter ist bald grau, bald meergrün. Dann kommen wieder Formen vor mit 1 Griffel, deren Kelche und Blüthenstiele bald kahl, bald zerstreut-haarig, bald stellenweis dichtbehaart und stellenweis kahl sind. Eine Form von Oxyac. mit keilförm.-ovalen, wenig eingeschnittenen, ringsum gesägten Blättern (am Weinberg bei Höxter) ist oxyacanthoides Th. α findet sich in

Gebüſchen und Hecken überall, β iſt auf Kalkboden und beſ. auf dem Uebergang des Kalkbodens in Sandboden zu Hauſe, doch eben nicht häufig, γ häufig auf Kalk und Lehmboden, δ wurde (von Bedtſhaus) zu Hörter am Dielenberg gefunden. 5. 6. h

246. *Méspilus*. Miſpelbaum.

632. *M. germanica*. Blätter länglich-lanzettlich, unterſeits filzig, Blumen endſtändig einzeln. — Kleiner Baum, Bl. weiß. Wild oder verwildert in Hecken und Gebüſchen mehr in den weſtlichſten Gegenden: z. B. Borken bei Geſcher und Belen (Bönninghaus.), Redlingſhausen, Altena, Eſſen an Klippen unv. des Förſterhauſes „zur ſchönen Ausſicht“, ſonſt in Gärten angepflanzt. 5. h

247. *Cotoneáster*. Steinapfelbaum. Zwergmiſpel.

633. *C. vulgaris*. Lindl. (*Mespilus Cotoneaster*. L.) Blätter eirundlich ganzrandig, unterſ. filzig; Kelche nebst den überhangenden Früchten kahl. — Niedriger Strauch, Bl. klein blaßroth, Früchte erbsengroß roth. In Gebirgen an feſtigen und ſteinigen Orten ſelten: Brilon über den Quellen der Alme (Bedt.), im Raſſauſchen (Herborn am Homberg), Limburg am Weißenſtein (Hengſtenberg, Polſcher), Holzmin den am St. zw. Scherſhausen und Kapellenhagen (Dauber), am Hohenſtein. 4. 5. h

248. *Pyrus*. Birn- und Apfelbaum.

634. *P. communis*. Birnbaum. Blätter eirund, ungefähr von der Länge des Blattſtiels, Griffel frei. — Baum mit aufrechten Äſten, Bl. ſchneeweiß. Wendet ab in Hinſicht des filzigen Ueberzugs auf der Unterſeite, der ſich früher oder ſpäter verliert. Formen: α Achras. Wallr. dornig, Früchte verkehrt-kegel-förmig, Blätter in der Jugend wollig; β Pyraſter. Wallr. dornig, Früchte mehr kugelförmig, Blätter auch in der Jugend meiſt kahl; γ *sativa*. Dec. dornenloß; α und β finden ſich wild in Gebüſchen an Waldrändern, in Hecken, beſonders auf Kalkboden, z. B. im Münſterſchen bei Bedum nach Dolberg, ſowie nach der Eiſenbahn hin, Coeßfeld, Darup, Rotteln, ferner Redlingſhausen im Bruch, Bielefeld, Hörter an den Klippen bei Fürſtenberg, Holzmin den Heiſer Klippen u. ſ. w., γ wird in Gärten in vielerlei Spielarten gezogen.

635. *P. Malus*. Apfelbaum. Bl. eirund kurzgeſpitzt, doppelt ſo lang als die Blattſtiel; Griffel bis zur Mitte zuſammengewachſen. — Baum mit ausgebreiteten Äſten; Bl. weiß, meiſt mit röthlichem Anflug; Griffel kahl oder an der Baſis

wollig. Formen: α glabra (P. acerba. Merat.) Blätter und Fruchtknoten kahl; β tomentosa Blätter unterseits nebst den Fruchtknoten wollig. Wild in Gebüsch und Wäldungen, besonders auf Kalk- und Lehmboden, z. B. Dolberg bei Hamm, Darup, Notteln, Billerbeck, Südenscheid an der Elspe, Redlinghausen im Bruch, Dösnabrück am Hungerbrink, Hörter und Holzminde Heiner Klippen, Schiffberg, bes. aber Solling, wo das häufige Vorkommen großer Stämme charakteristisch ist; β am schönsten in den Bruchern der Emsher, bis 30' hoch, mit herunterhängenden Ästen und pyramidalischem Ansehen; in Gärten aber in unzähligen Spielarten gezogen. 5. h

249. Sorbus. Eberesche.

636. *S. aucuparia*. Gemeine E. Vogelbeerbaum. Blätter gefiedert, Früchte kugelig. — Baum mit weißen Blumen und rothen Früchten. In Wäldern und Gebüsch. 5. 6. h

637. *S. torminalis*. Crantz. (Crataegus torm. L.) Spierlings-E. Elsbeerbaum. Blätter breit-eirund, zuletzt kahl, gelappt, Lappen ungleich-gesägt zugespitzt, die untern größer und abstehend. — Selten als Baum, gewöhnlich ein nicht hoher Strauch, der fast nie blüht; Bl. weiß, Frucht braun. In Gehölzen der Kalkberge: Dielefeld Siefer u. Brackweber Berge, auch im Wald hinter dem Mönthofe, Waldränder an der Senne bis ins Sippische, daselbst auch an den Horster Bergen ausgewachsne Stämme, Sippstadt an der rechten Thalwand der Böppelsche, Pyrmont bei Schellpyrmont, im Schauenburgischen am Hohenstein, Hörter Weinberg, Ziegenberg, Brunsberg, Langeberg, Holzminde am Knapp, Beverungen Mühlenberg, Schiffthal, Eisberg, Selsberg, Papenstieg, Warburg Eichholz hinter Germeté, Affeler Holz, Rhoden. 5. 6. h

638. *S. Aria*. Crantz. (Crataegus Aria. L.) Mehl-E. Mehlbeerbaum. Blätter länglich-eirund, unterf. filzig, doppeltgesägt oder kleingelappt, die Sägezähne und Lappchen von der Mitte des Blattes nach dem Grunde kleiner werdend. — Niedriger Baum od. Strauch; Bl. schmutzigweiß, Kronbl. und Griffel am Grunde wollig behärtet, Frucht roth. In Bergwäldungen sehr selten: Hörter sehr sparsam am Berge hinter Fürstenberg, vielleicht früher einmal von Forstleuten angepflanzt, im angränz. Nassauischen Dillenburg bei Döbscheld (Leers) und Herborn am Rallenbachs Berg (Dörrien). 5. h

250. Cydonia. Tournef. Quittenbaum.

639. *C. vulgaris*. Pers. (Pyrus Cydonia L.) Blätter eirund ganzrandig, unterf. nebst den Kelchen filzig.

— Strauch oder baumartig, Bl. groß rosenroth, Früchte etwas kugelig (Cyd. maliformis. Mill.) oder länglich (Cyd. pyriformis Mill.). Angepflanzt und verwildert. 5. 6. h

251. Aronia. Pers. Felsenmispel.

640. A. rotundifolia. Pers. (Mespilus Amelanchier. L. — Amelanchier vulgaris. Med.) Blätter eirund stumpf, unterseits filzig, zuletzt kahl; Kronblätter lanzettlich-feilförmig. — Strauch, Bl. weiß. Von Randid. Müller bei Gütersloh auf Dämmen zwischen Wiesen in den Bauerschaften Blankenhagen u. Bavenstädt völlig verwildert gefunden; sonst angepflanzt. 5. 4

252. Spiraea. Spierstaude.

641. Sp. salicifolia. Weidenblättrige Sp. Blätter länglich-lanzettlich ungleichgesägt, ohne Nebenblätter, Traube gedrungen-rispig. — Strauch bis 6' hoch, Bl. blaßroth. In Gartenanlagen häufig und verwildert z. B. Dielesfeld um den Kupferhammer, Holzminnen Homburg, Höxter bei Lücktrungen, Münster am Kanal, Lüdenjcheid. 6—8. h

642. Sp. Ulmaria. Sumpf-Sp. Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättchen eirund ungetheilt, das Endblättchen größer 3—5spaltig. — Krautartig, Bl. weiß. Die Blätter sind unterseits entweder grün: α denudata, oder weißfilzig: β discolor. Auf feuchten Wiesen, in sumpfigen Gebüschen gemein. 6. 7. 4

643. Sp. Filipendula. Knollige Sp. Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättchen fiederspaltig, die Zipfel gesägt. — Krautartig, die Wurzelsafern an ihren Enden zu länglichen Knollen verdickt; Bl. weiß. Auf Bergwiesen sehr selten: Brilon am Flözberg, einer links von der Chaussee befindl. Baumpflanzung gegenüber (Dr. Müller, Berthold), im Lippischen in einer sich vom Albornsberg zum Donoper Teich ziehenden Vertiefung, aber nicht blühend (Echterling). 6. 7. 4

Ordnung Polygynia.

253. Rosa. Rose.

* Fruchtknoten im Mittelpunkt des Kelchs kurzgestielt.

† Blumen einzeln deckblattlos (oder mit einem einzigen Deckblatt gestützt).

644. R. pimpinellifolia. Dec. Pimpinell-Rose. Blättchen 3—9, rundlich oder oval, einfach- oder doppelt-

gefügt, unterseits blässer; Kelchzipfel ganz lineal-zugespitzt, halb so lang als die Krone, zuletzt die plattfugeligen lederartigen Früchte zusammenschließend-krönend. — Bl. weiß oder rosenroth. Frucht schwarz oder schwarz-blauroth. An sonnigen Hügeln sehr selten: Büren an einem Rain links vom Weg nach Weiberg! dem Anschein nach wild; es ist die eigentliche *R. pimpinellifolia*. L. mit weißen Blumen, kahlen Blumenstielen, einfachgesägten Blättern, während um Herborn im Nass. (nach Seers) die *R. pimpinellifolia*. Willd. mit rosenrothen Blumen und steifhaarigen Blumenstielen vorkommt. 6. 7. h

†† Blumen in 3—6blüthigen Dolbentrauben, jede mit einem Deckblatt gestützt.

645. *R. cinnamomea*. Zimmtrose. Stacheln der diesjährigen Schößlinge gerade gedrungen, ohne drüsige Borsten, die der Zweige zu 2 am Grunde der Blattstiele gekrümmt; Blättchen 5—7 eirund-länglich weichbehaart, unterseits aschgrau; Kelchzipfel ganzrandig, von der Länge der Krone, zuletzt die kugelige kahle Frucht zusammenschließend-krönend. — Bl. rosenroth, Frucht klein markig roth frühreif. In Gärten und Anlagen gezogen, hier und da in Geden verwildert, z. B. Dülmen bei Engsterstein, Bentheim, Rheina, Bielefeld, im Pippischen, Soest, um Lüdenscheid, Siegen. 5. 6. h

Anmerk. *R. turbinata* mit rother gefüllter Bl. kenntlich an mit weitabstehendem Kelch gekrönten Früchten, ist von Echterling bei Augustdorf im Pippischen verwildert getroffen worden.

** Fruchtknoten langgestielt (so lang als der Stiel).

646. *R. canina*. Gemeine R. Stacheln sehr fischelförmig, am Grunde verbreitert, zusammengedrückt, ziemlich gleich; Blättchen 5—7, elliptisch oder eirund, scharfgesägt, die obern Sägezähne zusammenneigend; Kelchzipfel fiederförmig, unges. von der Länge der Krone, zurückgeschlagen, zuletzt abfallend; Frucht elliptisch oder rundlich, knorpelig. — Bl. rosenroth oder weißlich, Frucht scharlachroth. 6. h — Die Hauptformen dieser vielgestaltigen Art sind: *a vulgaris* Blattstiele ganz kahl oder mit entfernten Drüsen bestreut oder auch am Grunde etwas behaart, Blätter, Blütenstiele und Kelchröhre kahl. Sie kommt auch ganz glatt und fast dornenlos, mit hin- und hergebogenen, stark überhangenden Stämmen und Ästen, vor. Dahin gehören unter andern: *R. caesia*. Lindl. Blättchen bläulichgrün doppeltgesägt, *R. nitens*. Merat. (*R. Swartzii*. Fries.) Blätter beiderf. glänzend ungleich scharf doppeltgesägt, *R. dumalis*. Bechst. Kelchzipfel weniger fiederförmig, inwend. weißfülig u. s. w. Bemerkenswerth ist eine *R. canina micrantha* (*R. aciphylla*. Rau?) mit um die Hälfte kleineren Blumen. Die Hauptart mit ihren Modifikationen findet sich häufig an Geden, Gebüsch, Waldrändern, die Form *micrantha* z. B. Bielefeld am

Sparenberg; *R. dumetorum* Blattstiele überall behaart, Blätter auf den Atern oder auf der ganzen Unterfläche oder auch zugleich auf der obern Fläche behaart, Blüthenstiele nicht borstig steif. Dagegen gehören *R. dumetorum*. Thuill. — *R. corymbifera*. Borkh. — *R. sepium*. Swartz. (wenn diese wirklich in Westfalen vorkommen, was mehr als zweifelhaft ist) u. s. w. Sie ist auf Kalkboden verbreitet; *γ collina*. Koch. Blüthenstiele drüsig-steifhaarig, sonst wie *α*, *β*. Um Lüdenscheid, Bräsel auf dem Euthmer Berg; es gehört noch dahin: *R. Acharii*. Billb. Kelchzipfel kleinerseht und kürzer als die Krone, Blätter doppelt-drüsiggesägt, *β*. B. Beverungen Mühlenberg, *R. andegavensis*. Bast. Blätter ganz kahl oberseits glänzend einfachgesägt, seltner: Beverungen auf dem Mühlenberg und Högter am Weinberg (Bedt.), Stromberg im Wald an der Chaussee nach Delbe (Dr. Müller), Münster bei Nienberge, Altena (v. d. Mark). In Gärten hat man hiervon die bekannte gefüllte weiße Rose.

Bastarde. *R. villosa* + *canina*. Wie letztere, aber Blätter beiderseits weichhaarig, die jüngern graulich, Blattst. zottig; hierhin wird *R. corymbifera*. Borkh. gehören; selten: Driburg am Weg nach d. Trappisten, Detmold im Büchenberg (Bedt.).

R. rubiginosa + *canina* (*R. sepium*. Thuill.). Wie *canina*, aber Blüthen kleiner, Blätter fast glatt, unterseits überall drüsig, verkehrteirund-lanzettlich, doppelt und dreifach drüsig-gesägt. Hierhin gehört *R. agrestis*. Savi., wenn zugleich der eine oder andere Blüthenstiel gestielt-drüsig ist. Lauensförde und Weinbrenzen am rechten Weserufer häufig, auch Stadtholndorf (B.), bei Altena (von d. Mark).

647. *R. rubiginosa*. Weinrose. Stacheln verb, sichelförmig, am Grunde verbreitert, zusammengebrückt, ungleich; Blättchen 5—7 elliptisch, unterseits drüsig, am Rande feindrüsiggesägt, die Sägezähne etwas abstehend; Kelchzipfel fiederspaltig, fast von der Länge der Krone, zurückgeschlagen, zuletzt abfallend; Frucht rundlich knorpelig. — Bl. roseuroth. 6. h. — Als Formen sind zu merken:

α vulgaris Blättchen elliptisch, die unteren Zweigblättchen oft fast rund, Blumen meist etwas, seltner viel größer als der Kelch, roseuroth. Eine Form mit glatten Blüthenst. (So est bei der Windmühle.) In Gebüsch durch das Gebiet zieml. verbreitet.

β micrantha (*R. micr.* Sm.) Blättchen, Blüthen und Früchte verhältnismäßig sehr klein, Früchte meist rundlich und drüsenlos; der ganze Strauch dicht- und kurzästig. Wenn der obere Theil der Zweige und der (oft dreitheiligen) Blüthenstiele dicht-feinstachelig ist, so ist es *R. umbellata*. Leers. Auch (bei Warburg) mit glatten Blüthenstielen gefunden. Auf trocknen Höhen mit Kalkboden nicht selten: Bielefeld hint. Paderit, Bedum, Stromberg. i. Paderbornschen und Korveischen, Essen.

γ umbrosa der Strauch hoch, wettästig, wenig stachelig, Blätt-

chen schmal, mit meist grünen Drüsen, unterj. meist meergrün, Frucht länglich, immer drüsig-borstig, Blüthe klein weißlich. Hörter auf Kalkbergen in Gebüsch (B.).

caryophyllacea (R. caryoph. Bess.) wie vor., aber Strauch meist niedriger, Blätter stärker behaart, unten graulich, Blattst. zottig, Blüthenst. und Früchte glatt. Hörter an felsigen Stellen des Wein- und Ziegenbergs (B.).

Bastarde. R. villosa + rubiginosa. Wie erstre, Blättchen anfangs beiderseits graulich-filzig, später oberj. fast kahl, die der untern Zweigbl. rundlich mit abstehenden, der obern (länglichen bis länglich-lanzettl.) festanliegenden Sägezähnen, unterj. überall drüsig, aber geruchlos. Diese Pflanze beobachtete Beckh. am Rand des Gebüsches am Weg von Fürstenberg nach Weinbrennen.

R. villosa + micrantha wie vor. Blätter starkbehaart, Blüthen wie bei micrantha. Selten auf kahlen Höhen: Brakel unter der Finneburg, Beckelsheim (B.).

R. canina + villosa. Wie letztere, Blättchen bes. der obern Zweigbl. eirund mit langer Spitze, oft fast eirund-lanzettlich, oben grün, später fast kahl. Hier und da, z. B. Driburg am Fuß der Jburg (B.).

648. R. tomentosa. Smith. Filzige R. Stacheln verb, lang, fast gerade, ungleich; Blättchen elliptisch oder eirund, doppeltgesägt, graugrün, feinbehaart; Kelchzipfel fiederförmig, so lang als die (nicht drüsig gewimperten) Kronblätter, zurückgeschlagen, bleibend oder sehr spät abfallend; Früchte rundlich knorpelig, meist stachelig. — Bl. weißröthlich, Frucht scharlachroth. Abart: β mollissima (R. molliss. Willd.) Blattstiele und Blättchen sehr weichfilzig, Frucht kugelig, gewöhnlich kahl. In Gebüsch und Hecken, besonders auf Kalkboden, so ziemlich durch das ganze Gebiet verbreitet; β Münster, Rieneberg, Coesfeld auf dem Hüppelswied, Stromberg. 6. 7. h

649. R. villosa. Wulf. (R. pomifera. Herm.) Apfelrose. Stacheln verb, aus verbreitertem Grunde pfriemlich, ungleich; Blättchen länglich-lanzettlich graugrün; Kelchzipfel fiederförmig, so lang als die drüsig gewimperten Kronblätter, bleibend und die großen kugeligen nickenden sehr stacheligen Früchte zusammenschließend-kronend. — Blätter zuweilen drüsig, Bl. rosenroth. β mollissima mit großen elliptischen, sehr stark- und weichfilzigen Blättern, großen Blüthen. In Gärten häufig gezogen und mitunter verwildert z. B. Tedlenburg am Schlosse, Minden an der Bückeburger Aue; als wild angezeigt aber vielleicht auch nur verwildert: im nahen Hessischen Hofgeismar auf d. Langenberg, bei Friedrichsfeld, am Weg von Grebenstein nach Liebenau (Maurer), im angränz. Nassauischen Herborn auf der Höhe, beim heil. Kreuz (Zeers); β Dielefeld Brackweber Berge. 6. 7. h

*** Fruchtnoten sitzend.

650. *R. arvensis*. Huds. Feldrose. Stacheln derb sichelförmig; Nester weithin niederliegend; Blättchen rundlich-elliptisch, verschiedenfarbig, unterseits glanzlos; Kelchzipfel schwach-fiederförmig abfallend; Früchte kahl zuletzt kugelig. — Niedrig, Bl. groß doldentraubig weiß. β atropurpurea (*R. glauca*. Dierb.) Strauch hoch und dünn, erst brombeerartig-überhängend, ganz dunkel-purpurfarbig überlaufen bis zu den Kelchzipfeln hin, Blütenstiele drüsig-steifhaarig; γ glabra Blattstiele ganz glatt, Blättchen größer und schmaler, eiförmig, nach unten und oben gespitzt (vielleicht Bastard von *canina*). In Gebüsch, an Wegrändern auf Kalkboden: Münster bei Sentrup, Osnabrück bei Eggermühlen, Dortmund im Desterholze häufig, seltener im Gebüsch bei Hude, Lüdenscheid bei Eggerscheid, Reddinghausen hier und da, Stromberg und Delbe, im Paderbornschen Warburg im Asseler Holz häufig, bei Brakel, zwischen Büren und Geseke in großer Menge am Bröwenholz, Soest und Lippstadt in Wäldern der Haar häufig, Altena Eggenscheid, Limburg; β am Weg von Delbe nach Diefstede! Essen am Weg nach Kellinghausen (Dr. Möller); γ Büren einzeln am Bröwenholz (Beckh.). 6. 7. h

Anmerk. Außerdem findet man in Gärten häufig: *R. centifolia*, die Gartenrose, *R. muscosa*. Mill., die Moosrose, *R. damascena*. Mill., die Monatsrose, *R. gallica*, die Provencer Rose oder Efigrose u. s. w.

254. *Rubus*. Brombeer- und Himbeerstrauch*).

A. Brombeeren:

Kronblätter ausgebreitet, Beeren sich nicht leicht vom Fruchtboden lösend.

I. Glatte Brombeeren:

Schöbling nur stachelig, aber unbehaart, drüsenlos und unreift.

* Blütenstand verkürzt doldentraubig, Rispe einfach mit meist blüthigen Blütenstielen, Kelch grün mit weißfilzigem Rand.

651. *R. suberectus*. Anders. Aufrechte Br. — Stengel aufrecht grünbeblättert reichblüthig, Blättchen eiförmig, Bl. weiß, oft mit röthlichem Anflug. Formen: *plicatus* (*R. plic.* Weihe et Nees) Rispe aufrecht, Blätter am Rand wellig, die untersten Seitenblättchen ungestielt; auf dürrer Boden zieml. verbreitet; β *fastigiatus* (*R. fast.* W. et N.) Rispe flach ausgebreitet, Blätter flach, alle Blüth. gestielt. Mehr im Schatten als vor-, häufig. 6. 7. h

*) Obgleich ich gern eine einfachere Aufstellung dieser veränderlichen Gattung, wo Art, Varietät und Bastard ohne bestimmte Grenzen in einander fließen, gegeben hätte, so bewogen mich doch verschiedene Gründe, die folgenden Arten aufzustellen, wobei ich der analytischen Anordnung Wirtgen's, als der übersichtlichsten und faßlichsten, gefolgt bin.

** Blütenstiele zusammengesetzt-rispig, Blütenst. mehrblüthig.

† Kelch am Grund reichlich mit Stacheln besetzt.

a Rispe armbüthig, Blätter beiderf. grün, Kelch grün mit weißfilzigem Rande.

652. *R. nitidus*. W. et N. Glänzende Br. Blütenst. feinbehaart mit sichelförmigen gekrümmten Stacheln, Blättchen oberf. glänzend, eirund. — Niedriger Strauch, Bl. weiß-rosenröthlich. Abart: β affinis (R. affin. W. et N.) ansehnlicher ziemlich aufrechter Strauch, Blätter unten etwas weichhaarig, Rispe verlängert beblättert. An Hecken, in Gebüsch nicht selten. 7. 8. h

653. *R. montanus*. Wirtg. Berg-B. Blütenst. und Kelche zottig und dichtstachelig, Blättchen herzeirund. — Aufstrebend, Blätter fast wellig-gefaltet, Rispe sehr stachelig, Stacheln schwach gekrümmt, Bl. klein weiß mit länglichen Blättern. An Hecken an der Gränze unseres Geb. bei Gummerbach (Wirtg.). 7. h

b Rispe reichbl. ausgebreitet, Blätter unterf. grau- ob. weißfilzig, Kelch ausgebreitet.

654. *R. rhamnifolius*. W. et N. Faulbaumblättrige Br. Blättchen freisförmig mit abgerundeter oder herzförmiger Basis, Kronbl. rundlich. — Rispe trausförmig reichstachelig, Bl. weiß. Formen: α ramnif. W. et N. Bl. fast freisrund gespißt, Kronbl. viel länger als der Kelch; an Waldungen: im Münsterschen und Osnabrückschen, Burgsteinfurt, Höxter am Rand des Solling häufig, Holzminden, Blotho am Anthausberg; β cordifolius (R. cord. W. et N.) Blätter herzförmig-rund, Kronbl. kürzer als der Kelch; an Bergen und Abhängen selten: Viefelsfeld am Alt. Berg, b. Ollerbissen, Bollmardingsen i. Mindenschen (Weiße), Münster hinter Kinderhaus (Karst). 7. 8. h

655. *R. geniculatus*. Kaltenb. Gefniete Br. Blättchen länglich-elliptisch, Kronbl. eirund. — Rispe stachelig ausgebreitet, Bl. weiß oder blaßröthlich. Bisher nur bei Burgsteinfurt (Dr. Banning) bemerkt. 7. h

†† Kelch am Grunde ohne Stacheln.

a Rispe doldentraubig ausgebreitet, Blätter grün, nicht filzig.

656. *R. affinis*. W. et N. Verwandte Br. — Strauch ansehnlich, ziemlich aufrecht, Blätter eiförmig, gespißt, gegen die Spitze fast wellig, unterf. weichbehaart, Bl. weiß. Es kommt eine Form mit 7zähligen Blättern vor. In Wäldern nicht selten: Viefelsfeld, Münster, Bünde, Höxter. 7. 8. h

b Rispe trausförmig schmal, Blätter unten oder beiderseits filzig, Kelchzipfel zurückgeschlagen.

657. *R. candicans*. Bl. et F. Weißliche Br. Blättchen länglich-eirund, oben kahl, unten weißfilzig; Stacheln lang. — Schößlinge bogenförmig, Rispe lang schmal, Blätter ungleich gesägt, oft zerschlitzt. Besonders auf Mergelboden nicht selten: Münster z. B. bei Rieneberg, Burgsteinfurt vor d. Rothore, Vief-

lesfeld Alte Berg, Wellenkotten, Hörtter häufig, Augustdorf, Beerungen Hopberg, Hersteller Wald. 7. h

† 658. *R. tomentosus*. Borkh. Filzige Br. Blätter verkehrteirund = keilförmig, oben grau-weichbehaart, unten weichfilzig. — Stengel niedrig, oft hingestreckt, Schößlinge manchmal fast rankenartig; Blätter nach der Basis ganzrandig, nach oben scharfgesägt; Rispe lang schmal; Bl. weiß mit großen verkehrt-eilänglichen Kronbl. Im südl. Geb. (v. Müller) angezeigt, doch ungewiß, dagegen in d. benachb. Rheinprovinz (Wirtg.). 7. h

II. Behaarte:

Schößling stachelig und behaart, weder brüsig noch bereift.

* Pflanze krautartig mit Ausläufern.

659. *R. saxatilis*. Steinbrombeere. — Steng. stachellos, Blätter 3zählig verkehrt-eirund, Bl. weiß, Beere roth. In trocknen Bergwaldungen bes. auf Kalkboden, selten auch auf sumpfigen Stellen: im südlichen Gebirgsland zerstreut, Hörtter Otternkrug, Ziegenberg auf der Höhe über dem Peterfelde, Holzminnen, Derlinghausen am Lönsberg, Vielefeld unweit Brackwebe bei Siefermann am Bach im Brock, Sandorf bei Münster, Riesenbeck, Savigbeck u. j. w. 5. 6. 24

** Pflanze strauchig mit verlängerten Stämmen.

† Blütenstand schlaff und holzig-rispig, Blätter meist beiderseits grün.
a Schößling stielrund oder fast stielrund.

660. *R. Sprengelii*. W. et N. Sprengel's Br. Blütenäste wagerecht-abstehend, Blätter 3zählig, Staubgefäße wenig kürzer als die Griffel. — Blätter eirund, unten behaart (am zottigen Blütenast beiderseits behaart), Rispenäste armbüthig, Bl. rosenroth. In Wäldern und Gebüsch auf etwas feuchtem Boden, im Münsterschen bei Hilstrup, Nienberge, Burgsteinsfurt Asfeld, Lüdenscheid am Grünwald, im Arnsbergischen am Ebbegebirg, im Ravensbergischen z. B. Vielefeld im Holischen Brock, bei Südbroch, Brackwebe, Senne bis ins Lippische, Bünde hinter Dünne, Minden, Hörtter a. Solling, Heiligegeistholz, Neuscheberg, Möbörger Holz. 7—9. h

661. *R. Schlechtendalii*. W. et N. Schlechtendal's Br. Blütenäste aufrecht, Blätter 5zählig, Blättchen am Grund keilförmig; Staubgef. wenig kürzer als der Griffel. — Schößlinge abstehend behaart mit breiten gekrümmten Stacheln, Blätter beiderseits behaart, Rispe trugbolzig-ausgebreitet. Bl. sehr groß (wie Apfelblüthen), weiß mit rothen Staubgefäßen. In Gebüsch selten: Vielefeld in der Senne, im Lippischen z. B. b. Hönstrup und Wellentrup (Shterl.), Minden z. B. im Beeler Bruch (Boscher und Meierheim), Münster bei Wolbeck (Karsch), Lüdenscheid in-Hohlwegen am Staberg (v. d. Mark). 6. 7. h

662. *R. Arrhenii*. Lange. Arrhen's Br. Blütenst.

eine verlängerte Nispe, Blätter 5zählig, Staubgef. nur $\frac{1}{3}$ von der Länge des Griffels. — Schößling mit kleinen, wenig gekrümmten Stacheln besetzt; Blätter beiderf. grün, nur auf den Nerven behaart; Bl. röthlich, Kronbl. rundlich mit kurzem Nagel, Fruchtknoten und Griffel wegen der kurzen Staubfäden auffallend hervortretend. Diese von W. D. Focke zuerst für Deutschland in d. Gegend von Bremen gefundene Art wurde von Dr. Banning entdeckt bei Burgsteinfurt in Beltrups Busch, sowie in Hecken b. Baurer Bissing, und mir mitgetheilt. 7. 8. h

b Schößling deutlich kantig.

663. *R. macrophyllus*. W. et N. Großblättrige Br. Nispe armbüthig, beblättert, fast doldentraubig; Blätter elliptisch mit fast herzförmiger Basis, einfach-geägt. — Ansehnlicher Strauch; Blätter oben fast unbehaart, unterf. raub-sammetartig, Bl. weiß. Auf Waldstellen selten: Mennighüffen jenseits Alsborg rechts am Bache auf dem Berge zwischen Hüllhorst und Gehlenbeck (Weihe). 6. 7. h

664. *R. vulgaris*. W. et N. Gemeine Br. Nispe nach oben blattlos, Blättchen eirund oder verkehrt-eirund, oft mit herzförmiger Basis, doppelt-geägt. — Formen: α viridis. W. et N. Nispe ausgebreitet, Blätter unten dünn-grauflüzig, Bl. weiß: in Wäldern häufig; β umbrosus. Whe. Schößlinge absteigend-behaart, Nispe verschmälert, Blttch. grün, Bl. rosenroth: in Wäldern seltner; γ carpinifolius (*R. carpin.* W. et N.), Schößlinge sparsamer behaart; Bltt. herzeirund langzugespitzt, scharf-doppeltgeägt; Bl. weiß ziemlich groß. In Wäldern seltner z. B. Bielefeld am Kahl. Berg, Blotho Amthausberg, Münster bei Sandorf. 7. 8. h

†† Blütenstiele traubig-rispig, mit meist reichbl. Aesten.

a Blätter unterseits dicht-grau- oder weißflüzig.

665. *R. macroacanthos*. W. et N. Großstachelige Br. Blätter 3zählig oder fußförmig-5zählig, Kronblätter ausgerandet. — Schößlinge meist schwachbehaart mit großen (fast 4" langen) Stacheln; Bltt. herz-kreisrund, scharfgepunkt-doppeltfägezählig, Bl. groß hellrosenroth. An etwas sonnigen Stellen selten: im Mindenschen zwischen Bolmerdingsen und dem Gebirgszug (Weihe), Burgsteinfurt (Dr. Banning). 9. h

b Blätter gefingert-5zählig, Kronbl. nicht ausgerandet.

666. *R. pubescens*. W. et N. Weichhaarige Br. Schößling und Stacheln rauhaarig, Blätter herz-eirund, Nispe pyramidal. — Nispe lang (oft 1') nur am Grunde beblättert, Bl. weiß. An Hecken und Gebüsch nicht selten: im Mindenschen (Weihe), Bielefeld am Kahlen Berg und um Brackweide häufig, Burgsteinfurt (Dr. Banning), Beverungen Mühlenberg und Hörter Wübburg, bei Fürstenberg (Beckhaus), Winterberg im Mählengrund (Schlert). 6. h

667. *R. discolor*. *W. et N.* Verschiedenfarbige *Br.* Schößlinge nach oben feinseidenhaarig, Stacheln kahl, Blätter fast kreisförmig mit abgerundeter oder herzförm. Basis. — Stengel mit glänzenden anliegenden Haaren und langen Stacheln auf den Ranten; Blätter stark-nehförmig durchzogen, unterf. weißfilzig. Formen: α argenteus (*R. arg. W. et N.*) Bltr. unterf. silbergrau, verkehrteiförmig-kreisrund, Rispe zusammengezogen wenigblüthig, Bl. roth. Im Mindenschen um Mennighüffen, häufiger an der Weser zw. Motho und Beltheim (Weihe), Burgsteinfurt (*Dr. Banning*); β leucostachys. Sm. Schößlinge und Blütenäste zottig, Bltr. beiderf. sammtartig-weichbehaart, Bl. weiß. Bisher nur bei Burgsteinfurt von *Dr. Banning* beobachtet. 7. h

III. Drüsige:

Schößling außer den Stacheln mehr oder weniger mit Drüsen, meist auch mit zahlreichen Stachelborsten, mit Haaren oder Filz bedekt.

* Drüsen sehr klein oder zwischen den Haaren versteckt, oder erst im Blütenstande deutlich erscheinend.

668. *R. sylvaticus*. *W. et N.* Waldbrombeere. Blätter beiderf. grün, verkehrteirund-keilsförmig spitz, Rispe ganz beblättert. — Schößl. ziemlich stielrund, behaart, mit zahlreichen kleinen, etwas ungleichen, ziemlich graden Stacheln, dazwischen mit sehr kleinen (dem unbewaffneten Auge kaum sichtbaren) Drüsen besetzt: Rispe langbehaart, Bl. weiß. In Waldungen nicht häufig: um Mennighüffen, im Brater Bruch (Weihe), Hörter bei Vosszen (Wedhaus), Bielefeld Holsche Brod, Ellerbrod, Münster bei Medlenbeck (Karisch), Burgsteinfurt (*Dr. Banning*). 7. 8. h

** Drüsen auf gestielten Stachelborsten stehend, den Schößling und Blütenast mehr oder weniger zahlreich bedeckend.

† Kelch abstehend oder zurückgeschlagen.

a Stacheln des kantigen Schößlings gleich.

669. *R. rudis*. *W. et N.* Rohe *Br.* Schößling unbehaart, Rispe ausgebreitet. — Blttch. eirund zugespitzt, Rispe ausgebreitet stachelig, unterw. borstig, oberw. rothdrüsig u. dichtfilzig. Blütenst. filzig drüsig stachelig borstenlos, Bl. blaßroth, Staubfäden weiß. Im Mindenschen, Lippischen, Bielefeld Kahle Berg, bei Brackwebe im Brod, an der Alme in den Brenkenschen Gehölzen, Hörter bes. b. Brenthausen, Burgsteinfurt, Summersbach. 7. 8. h

670. *R. Lingua*. *W. et N.* Zungenblättrige *Br.* Schößling behaart, Stacheln krumm, fast sichelförmig; Blütenstiele dünnfilzig mit wenigen Stacheln ohne Stachelborsten. — Blttch. stumpf-keilsförmig langzugespitzt, ziemlich glatt u. glänzend, Rispe schlaff mit langgestielten Doldentraubchen, Bl. groß, weiß. Im Mindenschen bei Heddingen an einer Fette (We.). 7. 8. h

671. *R. foliosus*. *W. et N.* Blattreiche *Br.* Schößling mit wenigen geraden rückwärtsgeneigten Stacheln, zahl-

reichen Stachelborsten, abstehenden Haaren und röthlichen Drüsen besetzt; Kelch filzig, ohne Drüsen und Stachelborsten; Rispe bis zur Spitze beblättert. — Blüth. eirund-lanz- zugespitzt fein-ungleichgesägt, Bl. schmutzig-weiß, Kronbl. länglich. In Wäldern selten: Herford (Weihe), Altena bei d. Rumpischen Mühle, Lüdenscheid (v. d. Mark). 7. 8. h

672. *R. fuscus*. W. et N. Braune Br. Schößling mit zerstreuten Stacheln, zahlreichen Stachelborsten, Haaren und grauen Drüsen besetzt; Kelch filzig, drüsig und stachelborstig; Deckblätter blattähnlich. — Blüthn. herzeirund zugespitzt leber- artig, Bl. weiß, Kronbl. rundlich. Nur um Altena u. Lüdenscheid (v. d. Mark) beobachtet. 7. 8. h

673. *R. Radula*. W. et N. Raspelförmige Br. Schößling mit wenigen Stacheln, Haaren und Drüsen, aber zahlreichen Stachelborsten besetzt; Kelch filzig, drüsig und stachelborstig; Deckblätter lanzettlich-3spaltig. — Die Schöß- linge fühlen sich d. kurzen Stachelborsten wegen sehr rauh an, fast wie eine Raspel; Blüthn. unten weichhaarig, grob und ungleichgesägt; Rispe mit doldentraubig-zusammengesetzten Ästen; Bl. weiß, Kronbl. rund- lich. An Bergen: Bielefeld am Blömlenberg, im Lippischen, Rin- teln in den Wejerbergen, Hörter Rachtigall, Boffelborn. 7. 8. h

674. *R. pallidus*. W. et N. (*R. nemorosus*. Hayne.) Bleiche Br. Schößling mit wenigen kleinen Stacheln, vielen abstehenden Haaren und wenigen röthlichen Drüsen besetzt; Deckblätter linealisch. — Blüthn. herzeirund zugespitzt, blaßgrün, unten auf den Adern behaart; Rispe filzig zerstreut-stachel- borstig, Blütenst. kurz- und dicht-bestachelt ohne Borsten; Bl. weißlich, Kronbl. eirund, kürzer als der Kelch. In Wäldern, an Hecken selten: Süßbede im Pastorenholz über Beendorf, auch an d. Südseite der Berglette (Weihe), Burgsteinsfurt (Dr. Banning). 7. 8. h

†† Größere und kleinere Stacheln des Schößlings durcheinander gemischt.
a Größere Stacheln gerade abstehend.

675. *R. vestitus*. W. et N. Bekleidete Br. Schöß- ling dichtbehaart; Rispe ausgebreitet, Kelch filzig drüsig stachelborstig. — Schößl. aschgrau, behaart, mit zerstreuten breiten Stacheln, dichtstehenden steifen Borsten, dichtanliegenden filzig-verwor- renen Haaren, wenigen versteckten Drüsen besetzt; Blätter lederartig, in Gestalt und Behaarung sehr verschieden; Bl. groß, rosenroth oder weißlich, Kronbl. rundlich ohne Einschnitt an der Spitze. In Gebü- schen, besond. Bergschluchten häufig. 7. 8. h

676. *R. rosaceus*. W. et N. Rosenartige Br. Schöß- ling schwachbehaart; Rispe reichblüthig ausgebreitet; Kelch zottig mit verlängerten Anhängseln. — Schößl. spärlich behaart,

brüsig und stachelborstig; Blüthn. herzförmig-rundlich, unten behaart; Rispe blattlos, rauhhhaarig und stachelborstig; Bl. nebst den Staubf. röthlich, Kronbl. rundlich. Am Niederrhein (Michel, Wirtgen). 7. 8. h

b Größere Stacheln rückwärts geneigt, gekrümmt oder sichelförmig.
 α Kronblätter an der Spitze mit einem Einschnitte.

677. R. Schleichéri. W. et N. Schleicher's Br. Größere Stacheln sichelförmig, kleinere rückwärts geneigt, Rispe traubig überhangend; Blätter verkehrteirund langzugespitzt. — Blüth. oberseits behaart, unterseits kurz-weichbehaart; Blütenstiele zerstreut-stachelig und stachelborstig, Bl. ziemlich groß, weiß. In feuchten Wäldungen nicht selten, auch (am Rötterberg) mit gefüllten Blumen. 6. 7. h

β Kronblätter an der Spitze abgerundet.

aa Größere Stacheln gerade und rückwärts geneigt.

678. R. fusco-ater. W. et N. Braunschwarze Br. Schößling braunschwarz, dicht mit Stacheln, Borsten, Haaren und schwarzbraunen Drüsen bekleidet; Blätter 5zählig gefingert ungleich-gesägt; Kronblätter fast kreisrund. — Rispe stachelborstig, fast filzig, vielbrüsig; Blütenst. dicht mit langen dünnen Stacheln u. Borsten besetzt; Bl. nebst den Staubf. dunkelroth. In Wäldern selten: Bielefeld bei Brackwebe, Altena am Schlossberg und Lüdenscheid (v. d. Mark). 6. 7. h

679. R. apiculatus. W. et N. Gespitzte Br. Schößling braunroth, dicht mit Stacheln und Borsten, zerstreut mit Haaren und rothen Drüsen besetzt; Blättchen verkehrteirund. — Blütenst. mit einzelnen geraden weißen Stacheln, sehr feinen drüsentragenden Stachelborsten u. eben so langen Haaren dicht besetzt; Bl. mit den Staubf. röthlich. Bei Mennighüffen (Weihe). 7. 8. h

680. R. thyrsiflorus. W. et N. Strausblüthige Br. Schößling braunroth, reich mit Stacheln und Borsten, sparsam mit Haaren und Drüsen bekleidet; Blättchen herzförmig-rundlich spitz, ungleich-grobgesägt; Kronblätter verkehrteirund. — Rispe straussförmig groß, Blütenstiele dünnstachelig drüsenborstig zottig, Bl. klein, sehr hinfällig, weißlich oder blaßroth. In Wäldern selten: Bolmardingsen im Mindenschen, und im Becker Bruch (Weihe), Högter im Solling (Beckhaus). 6. 7. h

681. Br. scaber. W. et N. Scharfe Br. Schößling mit zerstreuten dünnen Stacheln, reichlichen Stachelborsten und röthlichen Drüsen, aber wenigen Haaren besetzt; Blättchen verkehrteirund langzugespitzt ungleich-feingefägt; Kronblätter länglich. — Rispe filzig kurzstachelig und kurzborstig, Blü-

thenst. absteigend zottig drüsig, dünnborstig, Bl. weiß, Kelchzipfel mit blattartigen Anhängeln. In Wäldern selten: Mennighüffen (Wbe.), Hörter im Solling (Beckh.). 6. 7. h

bb Größere Stacheln sichelförmig und rückwärtsgebogen.

682. *R. Menkei*. W. et N. Menkes Br. Schößling kantig, aschgrau, zerstreut mit lauter sichelförmigen Stacheln, reichlich mit braunrothen Drüsen besetzt; Blätter fast kreisrund, 3zählig mit 2lappigen Seitenblättchen; Blüthenstiele langstachelig und reichstachelborstig. — Bl. weiß mit röthlich. Anflug. Angegeben im Lippischen, bei Pyrmont, Altena am Haslei (v. d. Mark). 6. 7. h

683. *R. infestus*. W. et N. Feindliche Br. Schößling mit lauter sichelförmigen Stacheln dicht besetzt; Blätter 5zählig, fast kreisrund, zugespitzt; Blüthenstiele zerstreutstachelig und stachelborstig. — Rispe sehr kurz, weichbehaart; Bl. weiß, Kronbl. rund und gew. zusammenneigend. In Gebüschen bes. auf Kalkboden im Mindenschen, Ravensbergischen, Lippischen nicht selten. 6. 7. h

†† Kelch nach der Blüthe der Frucht angebrüht.

684. *R. hirtus*. W. et Kit. Rauhe Br. Schößling reichlich mit Drüsen, Stachelborsten und ungleichen langen graden Stacheln besetzt, dicht behaart; Blätter 3zählig od. fußförmig-5zählig, Blättchen herzförmig. — Rispe mit zahlreichen dünnen Stacheln und rothen haarfeinen drüsentragenden Borsten dicht bekleidet; Bl. weiß, selten roth, Kronbl. oval. In Gebirgsgegenden selten: Hörter im Möbörger Holz (Beckhaus), Siegen häufig (B.), Gummersbach (Wirtg.). 7—9. h

685. *R. glandulosus*. Bell. Drüsig Br. Schößling spärlich behaart, mit kleinen rückwärtsgeneigten Stacheln und purpurroth-drüsigen Borsten besetzt; Blätter 3zählig, Blättchen elliptisch zugespitzt. — Rispe kurz stachelborstig und rothdrüsig; Deckblätter lanzettlich, tief 3spaltig, so lang als die Rispenäste; Bl. weiß, Kronbl. verkehrt-eiförmig; Blüthenst. und Kelch dicht feinstachelig, stachelborstig, rothdrüsig und behaart. An feuchten Waldstellen selten: Holzminden (Dauber), Lippstadt am Weg nach Beddinghausen, zw. Rastholte u. Nietberg (Dr. Müller), Gummersbach (Wirtgen). 7. 8. h

IV. Bereifte:

Schößling wenigstens in der Jugend nebst der Frucht blaubereift, Fruchttelch anliegend oder aufrecht-abstehend.

* Blätter 6zählig, Seitenblättchen sitzend oder sehr kurz gestielt.

686. *R. dumetorum*. W. et N. Dicht-Br. Schößling schwach oder nur in der Jugend bereift, mit starken

gebognen Stacheln besetzt; Rispe armblüthig; Kelch zurückgeschlagen. — Deckblätter oval oder lanzettlich; Kelch aschgrau-filzig, ohne Stacheln und Drüsen; Bl. weiß, seltner roth, Kronbl. verkehrt-eiförmig. An Heden. 7. 8. h

** Blätter 3zählig oder gefiedert-5zählig.

687. *R. serpens*. Godr. Kriechende Br. Schößling immer bereift, mit zahlreichen kleinen Stacheln, haarig und drüsig; Blätter 3zählig, Endblättchen breit oval zugespitzt, seitenständige Blättchen gew. 2lappig; Kelch etwas ausgebreitet, stark drüsig und stachelig, grünlich. — Bl. weiß. Bei Burgsteinfurt von Dr. Banning beobachtet. 7—9. h

688. *R. caesius*. Kragbrombeere. Schößl. bereift; mit ungleichförm. Stacheln; Blätter 3zählig, zw. 5zählig, Endblätter oval oder rhomboidalisch; Kelch aufrecht, stachellos, wenig- oder nicht drüsig. — Bl. weiß. Aendert ab mit behaarten u. unbehaarten, drüsig und fast unbereiften Schößlingen, ungetheilten oder 3lappigen Endblättchen, weichhaariger oder weißfilziger Unterfläche d. Blätter. In Gebüsch und Heden häufig. 6—8. h

B. Himbeere:

Kronblätter aufrecht zusammengeneigt; Beere sich leicht vom Fruchtboden lösend; Staubfäden gleichlang, fast einreihig.

689. *R. Idaeus*. Himbeerstrauch. Schößlinge bereift kahl, etwas stachelig, fast aufrecht; Blätter 7zählig-gefiedert, obere 3zählig, Blättchen unterseits weißfilzig; Rispe schlaff wenigblüthig. — Bl. weiß. In Wäldern und Gebüsch. Aendert in Gärten mit weißlichen oder gelblichen Früchten ab. 5—8. h

Bastarde. *R. Idaeus* + *caesius*. Mey. Schößlinge feinbehaart, spärlich krummstachelig, dünn, roth; Blätter runzelig, unten weißfilzig, 3zählig mit 3lappigen Endblättchen; Rispe locker armblüthig. Von Karsch bei Münster gefunden.

R. caesius + *Idaeus*. Mey. Schößlinge ziemlich dick, unbehaart, stark bereift, mit bläulichen Stacheln; Blätter 3zählig oder gefiedert-5zählig, oben runzelig, unten grünfilzig; Kronblätter klein. Burgsteinfurt Heden vor dem Roththor (Dr. Banning).

255. *Fragaria*. Erdbeere.

* Fruchtkelch abstehend oder zurückgeschlagen.

690. *Fr. vesca*. Gemeine E. Haare am Stengel und an den Blattstielen wagerecht abstehend, an den seitenständigen (oder allen) Blüthenstielen aufrecht oder angebrückt. — Weiße Ausläufer treibend; Bl. weiß; Fruchtkelch zurückgeschlagen. Abart: *semperflorens* (Fr. *semperv.* Duch.) Frucht eiförmig,

Reich anfangs angebrückt, dann abstehend, Wurzel senkrecht, fast ohne Ausläufer. In Wäldern, Gebüsch, an Grasrainen u. s. w. β im Teutoburgerwald, Hörter am Langenberg, Brakel im Flechtner Holz, Coesfeld und Darup. 5. 6. β 5—9. \mathcal{A}

691. *Fr. elatior*. Ehrh. Hohe \mathcal{C} . Haare des Stengels, der Blatt- und Blüthenstiele weitabstehend. — Größer und stärker; Bl. weiß, unvollkommen 2häufig, Frucht weißlich. In Wäldern und Gebüsch: Bielefeld bei Zweischlingen häufig, Stromberg, Minden am Jakobsberg, Detmold im Büchenberg und sonst häufig, Hörter am Ziegenberg, Chaussee n. Rothemünde, Holzmin-den Heinsel Klippen, Eberstein, Essen bei Dilldorf, Winterberg unter der Gynninghäuser Mühle. 5. 6. \mathcal{A}

* Fruchtstiel abstehend oder zurückgeschlagen.

692. *Fr. collina*. Ehrh. Hügel- \mathcal{C} . Haare des Stengels und der Blattstiele weitabstehend, der seitenständ. (ob. aller) Blüthenstiele aufrecht oder angebrückt. — Die Blüthenstiele sind sehr lang, ziemlich eben so lang als der Stengel, die weißen Blüthen groß, die Blätter sind beiderseits seidenhaarig. An sonnigen Stellen der Berg- und Hügellandschaften: Beverungen bis Karlsruhen in Menge (Beckhaus), Holzmin-den Derenthal am Soling (Dauber), Warburg an der Stadtmauer, am Rappin (B.), Pyrmont (Krüger), Osnabrück Schüllerberg (Arendt), Hattingen (Blumeroth). 5. 6. \mathcal{A}

Anmerk. *Fr. grandiflora*. Ehrh., die Ananas-Erdbeere, *Fr. virginiana*. Ehrh., die Himbeer-Erdbeere und *Fr. chiloensis*. Ehrh., die Chilon-Erdbeere werden mit vielen Abarten in Gärten häufig gezogen; *Fr. grandiflora* verwildert auch wohl z. B. Bielefeld am Alten Berg, Detmold am Weinberg, Hörter am Fuß der Weserklippen bei Forst, ebenso *Fr. virgin.* Hameln am Klüt.

256. *Cómarum*. Blutauge.

693. *C. palustre*. (*Potentilla palustris*. Scop.) — Blätter unpaariggefiedert, oberseits dunkel-, unterseits bläulichgrün; Blumen endständig 2- 5, dunkelrothbraun. An sumpfigen Stellen der Ebenen häufig, stellenweise auch in den Berggegenden z. B. im Lippischen bei Heidenoldendorf, Lage und Desterholz, Lüdenscheid bei Herscheid, am Altenberg, im Wittgensteinischen, im Siegnischen selten bei Dreßendorf. 6. 7. \mathcal{A}

257. *Potentilla*. Fünffingerfraut.

* Blätter gefiedert.

694. *P. Anserina*. Gänse- \mathcal{F} . Stengel rankenartig kriechend, Blätter unterbrochengefiedert. — Bl. gelb. Die Blätter unterseits seidenhaarig, ändern aber ab: β *sericea* beiderseits se-

denhaarig, γ viridis beiderseits grün und sparsam behaart oder oberseits ganz kahl. Auf Grastriften, an Wegen überall. 6. 7. \mathcal{A}

695. *P. supina*. Niederliegendes \mathcal{F} . Stengel niederliegend oder aufstrebend, gabelspaltig-ästig; Blätter gesiedert, Blättchen länglich; Blumen einzeln. — Bl. klein, gelb. An Flußufern selten: Hörter und Holzminden im Ueberschwemmungsgebiet der Weser häufig, sogar in den Stadtstraßen, aber unbeständig, in großer Menge im Dorf Luchtringen (Dauber, Beckhaus), Wesel, auch daselbst auf der Bühricher Insel (Bönninghausen), sowie sonst am Niederrhein (Wirtgen). 6—9. \oplus

696. *P. norvegica*. Norwegisches \mathcal{F} . Stengel gabelspaltig reichblüthig, nebst den Blättern rauhaarig; Blätter 3zählig, die untern 2paarig gesiedert, untere Blüthen gabelständig, obere zuletzt fast traubig. — Bl. gelb. An sandigen feuchten Orten, bisher nur Meppen im Wehen bei Geeste (Schlöter, nach Rarsch). 6. 7. \oplus und δ

** Blätter 5—7zählig gesägt. Blumen gelb.

† Stengel aufrecht oder aufstrebend.

697. *P. recta*. Aufrechtes \mathcal{F} . Stengel aufrecht, nebst den Blättern steif- und drüsenhaarig, Blättchen länglich, am Grunde keilförmig; Nüsschen mit einem flügel förmigen Rand umgeben. — An steinigen Bergabhängen sehr selten: Siegen am ganzen südlichen Abhang des Siebbergs (Suffrian), auch von Engsfeld unterm Hain an einer Stelle, aber in großer Zahl angegeben, außerdem verwildert Bielefeld auf Mauern und in Gärten, Essen im Osnaabrückschen bei der Leuchtenburg, Holzminden am Sulbacherschen Berg. 5—7. \mathcal{A}

Anmerk. *P. inclinata*. Vill. früher als bei Blotho auf Mauern wachsend, hat sich bis dahin nicht bestätigt, auch der Echterling'sche Standort am Weg von Driburg nach Horn bedarf wohl einer ferneren Bestätigung.

698. *P. argentea*. Silberweißes \mathcal{F} . Stengel aufstrebend, filzig, an der Spitze doldentraubig; Blätter 5zählig, Blättchen verkehrteirund, am Rande umgerollt, unterseits weißfilzig; Nüsschen runzlich unberandet. — An trocknen Stellen, auf Mauern häufig. 5—7. \mathcal{A}

699. *P. collina*. Wib. (*P. Guentheri*. Pohl). Hügel- \mathcal{F} . Stengel von der Mitte an rispig, zottig-filzig; Blättchen am Rande flach, unterseits dünn-grau filzig; Blüthenstiele nach dem Verblühen abstehend und zurückgekrümmt. — Vorzüglich durch den rispigen Blüthenstand von voriger verschieden: die obern Blätter sind 3zählig, zum Theil sogar einfach. Auf sandigen Orten sehr selten: von Echterling entdeckt bei Augustdorf im

Lippischen zwischen der Kirche und Lönz Bülker, dann am Gingweg nach Stapelage auf einem offenen Waldblase, Lopsborn an der Fede vom Schloß nach dem niedern Felde, und einige andern Stellen, später auch von Bedhaus bei Lippsspringe am Rande der Senne auf Sandäckern gefunden. 5. 6. \mathcal{A}

†† Stengel niedergestreckt.

700. *P. reptans*. Kriechendes \mathcal{F} . Stengel einfach rankenförmig über die Erde laufend; Blättchen verkehrt-eirund, oberf. kahl, unterf. behaart; Blüthenstiele winkelfständig einzeln, länger als das Blatt. — Bl. groß. Eine auf fallende Form fand Bedhaus an felsigen Stellen des Ziegenbergs b. Höxter: Stengel kurz aufrecht oder fast aufrecht, Blätter beiderf. seidenhaarig, unterseits weißglänzend. Auf Grasplätzen, an Rainen und Gräben meist häufig, besond. im südl. Geb., doch sparsamer z. B. im Lippischen und Ravensbergischen, sowie um Dortmund. 6—8. \mathcal{A}

701. *P. verna*. Frühlings- \mathcal{F} . Stengel niederliegend mit aufstrebenden Aesten, oft wurzelnd, nebst den Blatt- und Blüthenstielen abstehend-behaart; Blättchen verkehrt-eirund, mehr oder weniger behaart; Blüthen gipfelfständig zerstreut langgestielt. — Blätter tiefgesägt, meist 4 Sägezähne auf jeder Seite; Bl. nach Verhältniß der Pflanze groß. Abart: β *calcarosa*. Mey. klein, graufilzig. Auf allen Bergen und Hügeln mit Kalkboden, häufig längs des ganzen Teutoburger Waldes, in den Wesergebirgen, selten im Arnbergischen und im Märkischen Sauerland (auch bei Hattingen, Limburg), im Siegnischen und Wittgensteinischen, auch auf den Strombergischen Höhen und in den ebenen Umgebungen von Lippstadt und Soest, auch (b. Kalkunterlage des Sandes) einzeln bei Lingen und Meppen, scheint aber auf den Kalkhügeln des westl. Münsterlandes und des Westf. Ringhaufen, sowie bei Dortmund zu fehlen; β *Altena* an Felsen bei der obern Brücke (v. d. Mark), Höxter Weinberg (Bedh.). 4. 5. \mathcal{A}

*** Blätter 3- (oder 5-) zählig, Kronbl. 4 (selten 5), gelb: *Tormentilla*

702. *P. procumbens*. Sibth. (*Tormentilla reptans*. L.) Liegendes \mathcal{F} . Stengel rankenförmig gestreckt, an den Gelenken oft wurzelnd; Blätter gestielt, 3- und 5zählig; Nebenblätter lanzettlich, ganz oder 2—3zählig. — Auf grasigen Stellen unter Schatten selten: im Lippischen zwischen Lopsborn und Augustdorf, besonders an Schübs Wege, unter den Kiefern (Echterling), Bentheim im Walde (Bönningsh.), Altena an einem Fohweg auf dem Loh (v. d. Mark). 6. 7. \mathcal{A}

703. *P. Tormentilla*. (*Tormentilla erecta*. L.) Tormentill- \mathcal{F} . Tormentillwurz. Stengel aufstrebend oder aufrecht, nicht wurzelnd; Blätter sitzend oder kurzgestielt, 3- und 5zählig; Nebenblätter 3—vielspaltig. — \mathcal{A}

kleiner wie vor., hellgelb mit dunklerem Fleck, manchmal 5blättrig. In Gebüsch, auf Heiden überall. 6. 7. 2

**** Blätter 3zählig, Bl. weiß, Nüsschen mit Haaren besetzt: *Fragariastrum*.

704. *P. Fragariastrum*. Ehrh. (*Fragaria sterilis*. L.) Erdbeerartiges F. Stengel schwach niederliegend, meist 2blüthig; Blättchen eirundlich gesägt, unterseits zottig oder seidenhaarig. — In Gebüsch, besonders auf Kalk- und Mergelboden: im Münsterischen häufig, im Tecklenburgischen, Osnabrückischen, Ravensbergischen u. Lippischen vereinzelt, im östl. gebirgigen Theil des Paderbornischen und im Korveischen, durch das Arnbergische und den gebirgigen Theil der Grafschaft Mark nebst der Saar bis Dortmund (an einem Rain vor dem Neuen Thor), Bochum und Essen verbreitet, im Siegnischen sparsam; selten in der Ebne z. B. Petershagen im Forst am letzten Bach, Dortmund an einem Rain vor dem Neuen Thore. 5. 6. 2

258. Genm. Benediktenkraut.

705. *G. urbanum*. Gemeines B. Blumen aufrecht, Kronblätter verkehrteirund ohne Nagel; Kelch nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Fruchtträger 0; Granne der Fruchtknoten 2gliedrig fahl, das untere Glied 4mal so lang als das obere. — Bl. gelb. An Hecken, in Gebüsch überall. 6—8. 2

706. *G. intermedium*. Ehrh. Mittleres B. Blumen aufrecht oder nickend, Kronblätter rundlich mit kurzem Nagel; Kelch nach dem Verblühen wagerecht-abstehend; Fruchtträger 0; das untere Glied der fahlen Granne 4mal länger als das obere. — Bl. goldgelb. In feuchtem Gebüsch sehr selten: Hamm hinter Dolberg links von der Chaussee nach Beckum an einem feuchten Waldrand (v. d. Mark), auch Hünefeld im Osnabrückischen angezeigt (Arendt). 5. 6. h

707. *G. rivale*. Bach-B. Blumen nickend; Kronbl. breit-verkehrteirund mit langem Nagel; Kelch stets aufrecht; Früchte langgestielt; das untere Glied der behaarten Granne ungefähr so lang als das obere. — Größer als vorige, Bl. gelb mit röthlichen Adern, Kelch purpurbraun. In feuchten Gebüsch: im Siegnischen an der Zahnquelle, um den Astenberg und am obern Ruhrthal zwischen Winterberg und Assinghausen, um Brilon häufig, Holzwinden am Fuß des Holzbergs, Regenborn, Hörter im Rothen Grund des Solling, Pyrmont in der sauren Wiese am Boskett, im Lippischen im Eggenhauser Sundern, Heidenoldendorf, Lage, Bielefeld Niedermühle, um Brackwede, Rupperhammer, Wiedenbrück, Stromberg bis Dolberg, Lippstadt Rappel b. Schulze

Böbbling und im Wald bei Oberhagen, Soest am Fahrenholz und häufig bei Welver, Dortmund b. Derne, Reddinghausen b. Marl und sonst, Dülmen im Haselbruch, Rheina, Tedlenburg b. Haus Marl und Lotte, Lemförde u. s. w. 5—7. 24

Dreizehnte Klasse.

Polyandria.

Ordnung Monogynia.

* Krone 4blättrig.

259. **Actaea. Christophkraut.** Kelch 4blättrig, nebst der Krone abfällig. Beere 1fächerig. Samen flach.

260. **Chelidonium. Schöllkraut.** Kelch 2blättrig abfällig. Kapsel schotenförmig 1fächerig. Samen sammig.

261. **Papaver. Mohn.** Kelch 2blättrig abfällig. Kapsel 1fächerig, unter der bleibenden Narbe in Löchern aufspringend.

** Krone 5blättrig.

262. **Tilia. Linde.** Kelch 5theilig hinfällig. Kaps. ein lederartiges Nüßchen, nicht aufspringend, 1—3samig.

263. **Helianthemum. Gärtner. Sonnenröschen.** Kelch 5blättrig. Kapsel 3fächerig.

*** Krone vielblättrig.

264. **Nymphaea. Seerose.** Kelch 4blättrig. Kronblätter ohne Honiggrube.

265. **Nuphar. Sm. Teichrose.** Kelch 5blättrig. Kronbl. mit rückenständiger Honiggrube.

Ordnung Trigynia.

266. **Delphinium. Rittersporn.** Kelch kronartig 5blättrig, das obere Blatt gespornt.

267. **Aconitum. Eisenhut.** Kelch kronartig 5blättrig, das obere Blatt gewölbt.

Ordnung Penta-Polygynia.

Früchtchen kapselartig.

268. **Apulegia. Nöclei.** Kelch kronartig, 5-blättrig. Kronblätter gehörnt, in fleischige Nektarien ausgehend. Fruchtknoten mit Spreublättchen umgeben.

269. **Nigella. Schwarzkümmel.** Kelch kronartig 5blättrig. Kronblätter benagelt, an der Basis der Blatte mit einer Honiggrube, die durch eine Schuppe gedeckt ist.

270. **Helleborus. Nießwurz.** Kelch kronartig 5blättrig bleibend. Kronblätter benagelt, die Blatte röhrig 2lippig. Kapseln sitzend.

271. **Trollius. Trollblume.** Kelch kronartig, 5—vielblättrig, abfallend. Kronbl. benagelt; Blatte linealisch flach, an der Basis mit einem Honiggrübchen.

272. **Caltha. Dotterblume.** Kelch kronartig 5blättrig. Krone 0.

** Früchtchen nussartig, 1samig, nicht aufspringend.

273. **Anemone. Anemone.** Kelch kronartig 5—mehrblättrig. Krone 0. Narbe bleibend. Früchtchen auf einem vergrößerten kegelförmigen Fruchtboden eingefügt. Hülle 3blättrig, meist von der Blüthe entfernt.

274. **Clematis. Waldrebe.** Kelch kronartig 4—5blättrig. Krone 0. Früchtchen mit einem Schweife versehen.

275. **Thalictrum. Wiesenraute.** Kelch kronartig 4—5blättrig. Krone 0. Früchtchen auf einem kleinen scheibenartigen Fruchtboden eingefügt.

276. **Adonis. Adonisröschen.** Kelch 5blättrig. Kronblätter ohne Honiggrube.

277. **Ranunculus. Ranunkel.** Kelch 3—5blättrig. Kronblätter auf dem Nagel mit einer Honiggrube.

Ordnung Monogynia.

259. Actaea. Christophsraut.

708. *A. spicata*. Mehriges Chr. Blätter 3zählig-doppeltgefiedert, Trauben eiförmig. — Bl. weiß, Beere schwarz. In Bergwaldungen auf Kalkboden vom Wittgensteinischen an durchs Arnbergische ziemlich verbreitet, auch in einige Theile der Grafschaft Mark reichend (Soest in einer Hecke südl. von Müllingen, Iserlohn bei Droschede und Bilveringsen), den Gebirgen am linken Weserufer durchs Paderbornische und Korveische folgend bis zur Porta und dort auch rechts ins Schaumburgische übertretend, dann den Teutoburgerwald in ziemlicher Menge begleitend durch das Lippsche, Ravensbergische und Osnabrückische bis ins Tecklenburgische, außerdem fehlend. 5. 6. \mathcal{A}

260. Chelidonium. Schöllkraut.

709. *Ch. majus*. Großes Sch. Blütenstiele dolbig, Kelch fast kahl, Staubfäden oberw. breiter. — Blätter ineinanderfließend gefiedert, wie die ganze Pflanze graugrün, mit safran-gelbem Milchsaft, Bl. gelb. Wendet ab mit länger gestielten fieder-spaltigen Blättchen, das Endblättchen 3–5theilig, die Kronbl. zuweil. eingeschnitten-gekerbt (*Ch. laciniatum* Mill.). An Hecken, Mauern, Wegen überall; die Form *laciniatum* wurde (durch v. d. Mark) bei Lüdenscheid am Sauernfelde bemerkt, auch ist eine ähnliche Form von Beckhaus beobachtet. 5–9. \mathcal{A}


261. Papáver. Mohn.


* Kapsel steifhaarig.

710. *P. Argemone*. Adermohn. Staubfäden oberw. verbreitert; Kapsel verkehrt-keulenförmig, von zerstreuten aufrechten Borsten steifhaarig. — Stengel nebst den Blütenstielen anliegend-steifhaarig, Bl. hellblutroth mit schwarzen Flecken. Wendet ab: β glabrum mit kahler Kapsel. Unter Getraide auf Brachäckern gemein, im südl. Gebiet sparsamer (im Kreis Altena ganz fehlend). β Vielefeld zwischen den Brackweber Bergen am Windsfang häufig. 6. 7. \odot

** Kapsel kahl.

711. *P. Rhoeas*. Gemeiner M. Klatschrose. Staubfäden pfriemlich; Kapsel kurz verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet. — Stengel abstehend-steifhaarig; Bl. scharlach-roth, am Grunde dunkler, sehr selten weiß (Vielefeld Brackweber Berge). Die Narbe ist mehrstrahlig als bei den andern Arten, bis

13—14theilig. Aendert ab: β strigosum. Boenningh. Haare der Blüthenst. angedrückt-abstehend, meist röthlich. Auf Aedern, Sandfeldern überall, doch im südl. Gebiet seltner, β Münster, Coesfeld, Bielefeld, Dortmund, Bielefeld bei Brackwede. 6. 9. 

712. *P. dubium*. Zweifelhafter *M.* Staubfäden pfriemlich; Kapsel keulig, allmählich nach dem Grunde zu verschmälert. — Stengel fleischaarig, Bl. wie vor. Auf Aedern durch das ganze Gebiet, doch weniger häufig. 6. 8. 

Anmerk. *P. somniferum*, der Gartenmohn, wird in verschiedenen Abänderungen häufig gebaut.

Bastard. *P. dubium* + *Rhoeas*. Blüthenst. angedrückt-fleischaarig, Kapsel verkehrt eiförmig-länglich, nach dem Grunde zu verschmälert. Nicht selten, z. B. um Gütersloh.

262. *Tilia*. Linde.

713. *T. grandifolia*. Ehrh. (*T. europaea* β . L. — *T. platyphyllos*. Scop.) Großblättrige L. Blätter schief-rundlichherzförmig, zugespitzt, unterf. gleichfarbig grün, kurz behaart, in den Achseln der Aedern behärtet; Dolbentrauben meist 2—3blüthig; Lappen der Narbe aufrecht; Kapsel holzig 5rippig. — In Wäldern, bes. an der Weser z. B. Beverungen Mühlberg, Höxter Brunsberg, verbreitet, aber im wilden Zustande meist strauchartig, dagegen angepflanzt ein stattlicher Baum. 6. h

714. *T. parvifolia*. Ehrh. (*T. europaea* γ . L.) Kleinblättrige L. Blätter beiderseits kahl, unterf. nur an den Achseln der Aedern behärtet und meergrün, Dolbentraube 5—7blüthig; Lappen der Narbe zuletzt wagerecht-auseneinanderfahrend; Kapsel dünnhäutig, unbedeutlich 4—5kantig. — Formen: α vulgaris (*T. europaea*. Sm. — *T. vulgaris*. Hayne) 5—7blüthig; β polyantha. Koch (*T. parvifolia*. Hayne) 7—11blüthig, Blumen und Blätter etwas kleiner. In Wäldern vorzugsweise auf Kalkboden z. B. Warburg im Rappin, im Solling, i. Siegnischen z. B. um Eiserfeld, außerdem häufig angepflanzt. 7. h

Anmerk. Beckhaus fand bei Reimbrenn an der Weser einen Lindenbaum von so eigenthümlichem und charakteristischem Habitus, daß ich denselben in voriger Ausgabe dieses Werkes näher beschrieb, derselbe soll jedoch nach kompetenten Urtheilen nur eine, durch irgend welche Einflüsse entstandne Modifikation v. *T. grandiflora* sein, und so mag er einstweilen auf sich beruhen.

263. *Helianthemum*. Tourn. Sonnenröschen.

715. *H. vulgare*. Gaertn. (*Cistus Helianthemum*. L.)

Gemeines S. Blätter wimperig, behaart, mit Nebenblättern versehen; Griffel 2—3mal so lang als der Fruchtknoten. — Halbstrauchig, aufstrebend; Bl. groß, zart, hellgelb. Es kommt sehr hoch vor, aufrecht, großblättrig, mit $\frac{1}{2}$ ' langer Traube (z. B. Beckelsheim nach Bonenburg zu), dagegen auch sehr niedrig und kleinblättrig (z. B. Lippspringe am Rand der Senne). Auf sonnigen Höhen der Ralkberge im östl. Geb. zuweilen auch ein wenig in die Ebene hinabsteigend: Teutoburger Wald im Ravensbergischen (z. B. um Bielefeld häufig, aber nicht viel weiter nach Nordwesten reichend) und Lippischen (Detmold, Kohlstädt, Heiligenkirchen, Horn, Vellenberg), im Paderbornschen bei Brakel im Flechtmer Holz und hinter Erkeln, Driburg, Warburg, im Arnbergischen stellenweise häufig z. B. Marsberg u. Brilon an d. Ralkfelsen, ferner Medebach und Winterberg, auch im benachbarten Waldeckischen und Hessischen. 6—8. h.

264. Nymphaea. Seerose.


716. *N. alba*. Blätter tiefherzförmig, äußere Kronblätter länger als der Kelch. — Auf dem Wasser schwimmend, Bl. groß, rosenartig-gefüllt, weiß. Eine Form mit kleinen Blättern und Blumen (β minor. Gm.) in Gräben hier und da (z. B. Bielefeld nach Iffelhorst hin). Auf Teichen und langsam fließenden Gewässern: im Münsterischen, Lingen Biener Busch, Minden bei Rothenbede, Bielefeld beim Kupferhammer und nach Herford hin, im Lippischen Desterholz, Fromhausen, Norderteich, Byrmont an mehreren Stellen, Wiedenbrück, Lippstadt bei Kappel auf der Glenne, Lipperode, Rietberger Moor u. s. w., Soest bei Hüttingen und Schulze Wicks, Burgsteinfurt im Weißen Bann, Redlinghausen in Hoffmanns Teich im Bruch, zu Niering im Mühlenteiche, Essen, Meschede b. Galiläa, fehlt in vielen Gegenden ganz. 6—8. A

265. Nuphar. Sm. Teichrose.

717. *N. luteum*. Sm. (*Nymphaea lutea*. L.) Blätter herzförmig, Kronblätter kürzer als der Kelch. — Wie vor. Bl. einfach gelb. In stehendem und fließendem Wasser: in den Ebenen häufig bis ins West Redlinghausen, in den Berggegenden seltner: Teclenburg, Bielefeld, im Lippischen zu Bergen und Stemmen, Byrmont, Höxter am Weserufer nach Godelheim, Meschede, Hüttingen, Essen, Bochum, fehlt an vielen Orten ganz. 6. 7. A

Ordnung Trigynia.

266. Delphinium. Rittersporn.

718. *D. Consolida*. Ader-R. Blätter linealisch-vieltheilig; Blumen in armbüthigen Trauben, Krone 1blättrig; Kapsel fahl. — Bl. violett-blau, selten auch weiß. Auf Aetern, besonders wo der Kalkboden in Sand übergeht: im Münsterischen bei Coesfeld, Darup u. s. w., im Tecklenburgischen nach der Ebne hin häufig, Bielefeld an der Südseite der Berge, Wiedenbrück nach Langenberg zu, im Lippischen bei Stadenhausen u. Brothausen, im Mindenschen bei Minden, Windheim, Jöffen, Vornheim, Lübbecke, Höxter häufig, Holzminde (am Sülbecker Berg mit weißen Blüthen), im Paderbornschen auf der Warburger Börde, Brädel, Paderborn, in der nördl. Grafschaft Mark z. B. Lippstadt, Soest gemein, Dortmund bei Hörde und Schüren, Anna, Burgsteinfurt am Nordsaum des Borsunders, Reddinghausen am Weg nach dem Loh, im Arnbergischen z. B. Marsberg am Bielftein, Brilon selten, Meschede. 6. 7. 

Anmerk. In Gärten zieht man verschiedene Arten dieser Gattung, besonders *D. ajacis*, den Garten-Rittersporn, der mitunter auf Gartenschutt vermischt.

267. Aconitum. Eisenhut.

** Blumen blau (oder weiß).

719. *A. Napellus*. Echter E. Honigbehälter auf dem gebognen Nagel wagerecht nickend, Sporn etwas zurückgekrümmt, die jüngeren Früchte auseinanderfahrend. — Bl. blauviolett, selten heller blau od. weiß, in rispiger Traube, die Haube halbkugelförmig gewölbt; Samen auf dem Rücken stumpf-faltig-runzelig. Es findet sich bei uns die höhere (2' hoch u. noch höher) staumhaartige spätblühende, die Blüthenstiele steifabstreckende Abart: *A. neomontanum* Wulf. (*A. neubergense* Rehb.) u. zwar an Bächen des südöstl. Gebiets besonders häufig an der Hoppele unter dem Schellhorn, aber auch in der Gegend des Astenbergs, um Winterberg, Westerwald nach Daaden, Siegen u. d. Sickingen hin. 7. 8. A.

720. *A. Stoeckeanum* Rehb. (*A. Commarum* L. — *L. neomontanum* Willd.) Honigbehälter auf oberw. gebogenem Nagel schiefgeneigt, Sporn hakig, die jüngeren Früchte einwärts gekrümmt und zusammenschließend. — Bl. violettblau oder weiß (auch violett- und weißbunt); Samen auf dem Rücken geschrägt-runzelig-faltig. In feuchten Wäldern selten: im Sauerlande bei Brilon an der Hoppele, im Wittgensteinschen z. B. bei Wingenhausen! im Siegnischen b. Dreßendorf, Allendorf, sowie im Hellerthal (Engstfeld). 6—8. A

** Blumen gelb.

721. *A. Lycótonum*. Gelber E. Honigbehälter aufrecht, Sporn sädlich zirkelförmig-zusammengerollt. — Blätter handförmig 7spaltig. In Wäldern sehr zerstreut: Winterberg an d. Schafsbücke bei Silbach (Ehlert), Brilon auf dem Schellhorn und am Drümel, an der Quelle der Alme an der rechten Seite des Mühlenthal (Dr. Müller), Delbrück Wallhede an Valepagen Wiese hinter Col. Schwarzenberg, in größten Menge in den Büschen südlich von Thüle (Dr. Damm, Dr. Müller), Holzminden am Jth, Bielefeld in den Brackweder Bergen selten, Warendorf nach Fredenhorst hin, Halle, Dülmen zwischen Hiddingel und Colon Beerenbrock (Bönninghausen). 6. 7. 4

Ordnung Penta-Polygynia.

268. *Aquilegia*. Adzelei.

722. *A. vulgaris*. Gemeiner A. Blätter doppelt 3zählig, Blättchen klappig-gekerbt; Blumen nickend, Sporn der Kronblätter an der Spitze hakenförmig. — Bl. violett-blau, zuweilen röthlich, auch weiß. In Gebüsch an Bergen u. Anhöhen auf Kalkboden: im Wittgensteinischen, Siegnischen (Siegburg) u. Arnsbergischen (Röschede, Bredelaer, Marsberg a. Vielstein) selten, mehr auf den Wiesen der Wolme und Lenne, sowie auch in Bergwäldern um Altena, häufig in den Weserbergen: Brakel bei der Ginneburg, Höger häufig, die rothbl. Form in Menge am Weinberg am Abhang überm Steinthal, weiß und weiß- und blaugescheckt am Ziegenberg, Holzminden, Pyrmont am Schellenberg; im Lippischen beim Apentrug, am Rothenkrug, im Blüchenberg, Derlinghausen, Wehren, Minden Margarethenflus, häufig um Bielefeld an allen Kalkbergen und dem Bergzug nach Halle hin folgend, seltener Lippstadt an der Pöppelsche u. Westerschlebbe, Soest bei Bittingen, Paderborn Bellevue („unter Saaten“ Trippe), Stromberg, Osnaabrück am Schälerberg, Rahden am Stammerberg, Nienberge, Coesfeld hinter dem Süßerhoef, Darup, Rotteln, Reddinghausen bei Leuchterhof, Burgsteinfurt Buchenberg; außerdem oft verwildert. 6. 7. 4

269. *Nigella*. Schwarzkümmel.

723. *N. arvensis*. Acker-Schw. Blumen ohne Hülle, Staubb. nachspitzig; Kaps. glatt, vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen. — Bl. weiß-bläulich, untersch. grün gestreift. Auf Acker selten: Duisburg bei Neudamp (Polscher), auch sonst am Niederrhein (Bönninghausen). 7. 8. ●

Anmerk. In Gärten findet sich oft *N. damascena*, Jungfer im Grünen, und entschlüpft wohl einmal daraus. So mag es auch mit *Eranthis hyemalis*. Salsb. (*Helleborus hyem. L.*) der Fall gewesen sein, daß früher an einigen Stellen als wildwachsend angezeigt wurde.

270. *Helleborus*. Nießwurz.

724. *H. viridis*. Grüne N. Stengel fast gabelig, mit 1—2blüthigen Aesten, nur an den Verästelungen beblättert, Blätter fußförmig, Blättchen der Wurzelblätter unterseits durch vorspringende Adern runzlig. — Bl. grün. In Gebüsch durch das Gebiet zerstreut: Siegen am Siegburg, im Wittgensteinischen z. B. zwischen Verleburg und Latrop, Glindsfeld, Kelskopf, Meschede, Beverungen bei Titelsen und Jacobsberge, Warburg bei Hellhose, Paderborn bei Krespuhl, Driburg bei d. Helle, Höxter Heiligenberg, Siegenberg, Heiligegeistholz, Holzminde Burgberg, Eberstein, Rinteln jenseits des Brinkhofes unterh. Steinbergen, Pyrmont auf dem Hagen, im Lippischen Detmold am Weinberg, Schmedissen, Heesten, Leopoldthal, Bielefeld in d. Bauerschaft Siefer, Uehrendorf besonders um Schills Hof, Ledlenburg an der Klippe bei Buttler, Osnabrück im Grasgarten bei der Hardenburg, Stromberg bei Stamberg's Hofe an der Wiese, Lippstadt südlich von Overhagen, Robbringhausen in d. Schlucht häufig, Unna bei Lünern, Soest in Gehölzen der Oberförde, auch bei Weslarn, Dortmund bei Derne sehr häufig, auch beim Fiedelbaum nach dem Sunderhölzchen zu, Iserldahn bei Wermingsen, Limburg am Schloßberg, Altena bei Hölmede, an der Ruine Blettenberg, Hagen, Hattungen in d. Bauerschaft Baat, Schwelm b. Jasinghausen, Darup im Roruper Holze. 3—6. A

Anmerk. *H. niger*, schwarze Nießwurz, wird in Gärten gezogen.

271. *Trollius*. Trollblume.

725. *Tr. europaeus*. Europäische Tr. Kelch kronenartig 10—15blättrig, fast kugelig-zusammenschließend. — Bl. hellgelb. Auf feuchten Bergwiesen des südl. Gebiets: am Astenberg im Thälchen nach der Ruhne zu häufig, sparsam unter den Quellen der Ruhr! und Nebelach und Küstelberg, im Freien und Fiedengrund i. Kreis Siegen häufig, ebenso oberhalb Daaden nach Emmertshausen, und zwischen Siegen und Lippe. 5. A

272. *Caltha*. Dotterblume.

726. *C. palustris*. Stengel aufstrebend, Blätter langgestielt herzförm.-kreisrund kahl. — Bl. groß gelblich. Die Blüthen sitzen auch grob-gezähntgelenkt, die obersten sogar tiefpaltig. In feuchten Wiesen überall. 5. 6. A

273. *Anemone*. *Anemone*.

* *Hepatica*. Hülle 3blättrig ungetheilt, die Blüthe feldartig umfassend.

727. *A. Hepatica*. (*Hepatica triloba*. Dec.) Leber-*A*. Leberblümchen. Blätter 3lappig ganzrandig. — Bl. hellblau, ändert mit 4blättriger Hülle ab, außerdem: β alba mit weißer Bl. γ rubra mit rother Blume. In Wäldern und Gebüschen des östlichen Gebiets: von Marsberg und den Quellen der Alme an durchs Paderbornsche (Paderborn hinterm Balholze, Wewer am Ziegenberg, Beverungen, Bräsel am Sauernberg und im Flemtmer Holz), Korveische und angränzende Gegenden (Hörter und Holzminnen sehr häufig, Pyrmont am Schellenberg, auch noch im Schauenburgischen an der Raschenburg), Lippische bis ins Ravensbergische, wo sie um Bielefeld sehr häufig ist; weiter nach Westen tritt sie sehr vereinzelt auf z. B. Lippstadt an der Böppelsche, Wester- und Osterfeldde, Stromberg bis Dolberg, Nienberge; β findet sich b. Bielefeld auf dem Langberg, auf dem Berge über Bradwebe; γ bei Loppshorn im Lippischen. 2—4. \mathcal{A}

** *Pulsatilla*. Hülle 3blättrig ungeteilt fingerig-vieltheilig, Früchtchen mit zottigem Scheweife.

728. *A. Pulsatilla*. (*Pulsatilla vulgaris*. Mill.) Violette *A*. Ruh- oder Ruchenschelle. Blume aufrecht; Kelchblätter am Grunde glodig, gegen die Spitze sanft auswärtsgebogen. — Niedrig; Bl. sehr groß, violett, außen zottig; Unter Gebüsch findet sich die Abart β Bogenhardiana. Rehb. mit dunklen überhangenden Blumen. Auf trocknen sandigen Grastristen: am Ostrand der Münsterschen Ebne: Warendorf am Schiffholzlagerplatz, Rheda an der Ems, nach Wiedenbrück und Delbrück hin, Gütersloh auf Hügeln an der Dalse, Lippstadt bei Mettinghausen, Nebbecke und Mantinghausen, im Lippischen vor der Dörenschucht, Hausenbeck, Lippspringe am Rand der Senne in Menge, Paderborn zw. Halle und d. Thune, bei Kolon Oberkrüger, sonst selten: am Räterberg, Driburg, Burgsteinsfurt Wetteringen an der Bechte, Haltern. 4. 5. \mathcal{A}

† 729. *A. pratensis*. Wiesen-*A*. Blumen hangend; Kelchblätter glodig-zusammenschließend, an der Spitze zurückgerollt. — Sehr zottig, Bl. um die Hälfte kleiner als vor. und dunkler violett. Auf trocknen Grasplätzen sehr selten: an der Ems bei Rheda (Dönninghausen) und Eine (Nikolai), Neppen. Berge auf der Ruhweide (Schlöter, nach Rarsch), angeblich auch im benachbarten Waldeckischen. 4. 5. \mathcal{A}

*** *Anemone*. Hülle 3blättrig gestielt, Früchtchen ohne Scheweife.

730. *A. sylvestris*. Wald-*A*. Blume auswendig weichbehaart; Früchtchen filzig, länger als der sehr kurze Griffel. Blüthig, aber auch 2-Blüthig, Bl. weiß. An Bergabhängen in lichten Gebüschen: nur bei Hörter, wo sie häufig am Weinberg

Ziegenberg, Dielenberg wächst, hier meist 2-3blüthig, dann Stadtdorfen hinter dem Alberg (Bedhaus, Dauber). 5. 6. 21

731. *A. nemorosa*. Hain-A. Blume beiderseits kahl, Blättchen derselben länglich stumpf; Früchtchen weichbehaart, ungefähr so lang als der Griffel. — 1blüthig; Kronblätter oft mehr als 5, weiß, oft rosenroth überlaufen. In Wäldern, Gebüsch, an Hecken häufig. 3-5. 21

732. *A. ranunculoides*. Gelbe A. Blumen auswärts weichbehaart, Blättchen derselben oval leichtausgerandet; Früchtchen weichbehaart, ungefähr so lang als der Griffel. 1blüthig, oft auch 2- und sogar 3blüthig, Bl. gelb. In Bergwäldern des östlichen Gebiets auf Kalkboden: im Arnbergischen am Astenberg, bei Nebelbach am Kreuzberg, Glindfeld, Nebelon, Brilon häufig, im Paderbornschen Warburg hinter Wormeln, Asseler Wald, Verehrungen besonders am Mühlberg, Brakel im Flechtmer Wald, Lippespringe am Spellerberg, Paderborn Kirchborch, Hörtter am Ziegen-, Längen-, Wild-, Brunsberg, Holzminnen, Eisbergen, im Teutoburger Wald sparsam durchs Lippische, häufiger Bielefeld nach der Steingrube hin, sowie einzeln Alte Berg u. Brackweber Berge, bis Ravensberg, in Wäldern der Saar nach Beke hin, auch ganz in der Ebne vereinzelt; Lippstadt zw. Kappel und Liesborn, südlich von Thüle, Salzkotten im Sunderwald, Soest Opmünden, Entesen im Klei, Seringhausen, Dortmund sehr selten bei Verne, Hattingen, Redlinghausen im Busch an der Walmühle und sonst nicht selten, Limburg Weifenstein. 4. 5. 21

274. *Clématis*. Waldbrebe.


733. *Cl. Vitalba*. Gemeine W. Stengel kletternd, Blätter gefiedert, Blüthenhülle beiderseits filzig. — Bl. lederartig weichlich. Auf Hecken u. Sträuchern, besond. auf Kalkboden, im nordwestl. und nördl. Gebiet verbreitet bis an die Ruhr, Lenne, Volme, Elspe. 7. 8. 21

275. *Thalictrum*. Wiesenraute.

734. *Th. minus*. Kleine W. Stengel am Grunde blattlos beschuppt, Verzweigung des Blattstiels ohne Nebenblättchen, Rispe kurz-pyramidenförmig, Blumen zerstreut überhangend, Früchtchen srippig. — Blätter unterseits nebst dem Stengel graugrün, Blattstielchen kantig, Dährchen der Blattstiele kurz abgerundet gezähnt abstehend, Bl. grünlich, Staubfäden weiß mit gelben Kölbchen. Auf trocknen Grasplätzen selten: am Rhein bei Duisburg (Polcher), Wesel Rees, Emmerich (Dünninghausen), Holzminnen auf d. Rh. (Dauber, Bedhaus). 6-8. 21

735. *Th. flavum*. Gelbe W. Wurzel kriechend, untere Verzweigungen des Blattstiels mit Nebenblättern; Blumen aufrecht, am Ende der Aeste doldentraubig-gehäuft. — Stengel gefurcht, Blättchen keilförmig-länglich, 3spaltig oder ganz; Bl. weißlich, Staubgefäße gelb. Abart: β Wallrothii. Boenningh. die obern Blättchen lanzett-linealisch spitz, die Staubgefäße viel länger. Auf Wiesen an Gebüschrändern und Ufern im westlichen Gebiet: längs der Ems bei Wiedenbrück, Warendorf, Telgte, Schifffahrt, Neppen, und Werse bei Gandorf, Robisfrug, u. s. w., im Gebiet d. Lippe um Lippstadt nach Hellinghausen zu, Rixbeck und Böckenförde, Westerkotten im Bruch, Thüle, Soest bei der Möllermühle, an d. Eisenbahn nach Welver, Haltern; dann Redlinghausen längs der Emscher stellenweise in Menge, Coesfeld an d. Berkel, am Rhein z. B. Emmerich; außerdem angeblich: Hunteburg, Brilon u. Marsberg, Dreßendorf; β Haltern an d. Stever. 6. 7. 24

276. Adonis. Adonisröschen.

736. *A. aestivalis*. Sommer-A. Kelch kahl, an die ausgebreitete Krone angebrückt; Früchtchen gezähnt, mit schief-aufstrebendem gleichfarbigem Schnabel. — Formen: α *miniata* (Ad. *miniata*. Jacq.) Bl. mennigroth, am Grunde zuweilen schwarz; β *ochroleuca* (Ad. *citrina*. Hoffm.) Bl. strohgelb, am Grunde dunkler. Auf Aedern des östlichen Gebiets und zwar α und β meist gemischt (sogar die Blüthe mitunter theils gelb, theils roth): Warburg häufig, Bedelsheim nach Helmern zu, Amelungen am Bastenberg, Brakel, Hembsen- und Flechtmer Berg; weiter westlich selten: Soest Enksen im Klei und Seringhausen (Koppe), Ahlen (Meierheim), Dolberg! Warendorf am Hörkenberg! nach Emmigerloh hin (Nicolai). 5—8. 

Anmerk. *A. flammea*. Jacq. mit rother Bl. u. weichhaarigem Kelch, ist im benachbarten Hessischen angezeigt. *A. autumnalis* wird häufig in Gärten gezogen und entschlüpft denselben mitunter.

277. Ranunculus. Ranunkel. Hahnenfuß.

* *Batrachium*. Doc. Blume weiß mit gelbem Nagel, Sonigrüßchen unbelebt, Früchtchen querrungelig.
† Blätter ungetheilt.

737. *R. hederaceus*. (*Batrachium hederaceum*. Wimm.) Stengel kriechend, Blätter nierenförmig stumpf-blappig. — Bl. sehr klein. In sumpfigem Wasser durch das Geh. verstreut: Siegen in Pfützen am Lindenberg, bei Struthütte im Hellertal, im Wittgensteinischen z. B. Wingeshausen, Krußbergischen z. B. oberes Ruhrthal bei Riebersfeld, im Westfalen-Altenrathen, Altena an d. Spaulmecke, b. Gerseheid, Babershausen, Saibe bei Dohrentrich, Neverungen zwischen Sauerförde und das

Rippen, Hörter nur b. Albagen, Holzminde Altdorf, Byrum bei d. Saline, im Lippischen Hildesen, Heidenoldendorf, Reelkirchen, Minden, Rehme bei Baldorf, Herford, Bielefeld alte Röhregruben bei Kupferhammer, Senne, im Teclenburgischen bei Brochterbeck, Lotte, Jbbenbüren, Münster bei Westhues in Hiltrup. 4—8. 2

†† Blätter getheilt.

738. *R. aquatilis*. (Batr. *aquatile*. Wimm.) Wasser-R. Die untergetauchten Blätter gestielt borstlich-vielspaltig, die Zipfel nach allen Seiten abstehend, die schwimmenden nierenförmig, lappig oder gespalten, Staubgefäße 20 und mehr. — Stengel stumpfständig armbüthig; Bl. groß (auch gefüllt von Fleddermann bei Lotte gefunden), Kronblätter verkehrt-eiförmig, Fruchtknoten meist fleischhaarig. Hauptformen dieser veränderlichen Pflanze sind: α *peltatus* (*R. pelt.* Schrnk.) die schwimmenden Blätter herzförmig-rundlich 3—5lappig, die mittleren Lappen gewöhnlich 3lappig, die Seitenlappen eingeschnitten; β *truncatus* ebenso, aber die Blätter an der Basis gestutzt; γ *quinguelobus* schwimmende Blätter 5lappig, Lappen nicht geteilt; δ *snbmersus* alle Blätter haarförmig-vieltheilig: in schnellfließendem Wasser; ϵ *renifolius* alle Blätter nierenförmig: auf Schlamm Boden; ζ *succulentus* alle Blätter vielspaltig, etwas fleischig, mit kurzen linealen Zipfeln. In stehenden, zum Teil auch fließenden Gewässern, ausgetrockneten Pfützen und dergleichen häufig. 5—8. 2

739. *R. paucistamineus*. Tsch. Zwölfmänniger R. Blätter sämtlich untergetaucht; Staubgefäße bis 12 oder wenig mehr. — Kronbl. wenig länger als der Kelch, grünlichweiß ob. milchweiß. In kälteren Bächen z. B. Hörter nicht selten, Lippstadt vorm Kloster Thore, am Fußweg nach Westerntotten. 6. 7. 2

740. *R. divaricatus*. Schrank. (*R. rigidus*. Hoffm.) Gespreizblättriger R. Blätter sämtlich untergetaucht, fast sitzend, borstlich-vieltheilig, die fleischigen Zipfel in eine Kreisfläche ausgebreitet. — Stengel stumpfständig weißlich: Bl. länger gestielt, Kronblätter verkehrt-eiförmig. In stehenden, etwas tieferen Gewässern, auch in Bächen durch d. ganze Gebiet verbreitet, doch nirgend häufig. 6—8. 2

741. *R. fluitans*. Lam. (*R. peucedanifolius*. All.) Fluthender R. Blätter sämtlich untergetaucht, borstlich-vieltheilig, die Zipfel verlängert gleichlaufend geißelförmig, untere langgestielt, obere sitzend; Staubgefäße kürzer als das Fruchtknotenköpfchen. — Stengel bis über 15' verlängert, Blätter bis 6" lang, Bl. rein-weiß mit schwachgelber Basis. Formen: α Bachfl. Wrtg. Blüthe kurzgestielt, Kronbl. 5—7 verkehrt-eiförmig; β heterophyllus mit schwimmenden Blättern, deren Lappen langgestielt breitkeilförmig sind; γ *terrestris* mit vielen kurzen Aesten.

dicke kurzen grünen Blättern, deren Theile keilförmig sind, sehr kleinen Blüthen, die Blätter wenig länger als der Kelch. In fließenden Gewässern bes. der gebirgigen Gegenden, β von Dauber in der Weser bei Stahle unter dem Riefenstein unweit Holzminden gefunden, γ an Stellen, wo das Wasser zurückgetreten ist. 5—7. \mathcal{A}

*** *Hecatonia*. Blume weiß, mehr oder weniger röthlich überflogen; Honiggrübchen oberwärts in eine Schuppe vorgezogen.

742. *R. aconitifolius*. Eisenhutblättriger *R.* Blätter handförmig 3—7theilig, Zipfel 3spaltig zugespitzt eingeschnitten-gesägt. — Wir haben nur die Form: β *platanifolius* (*R. platan.* L.) 2—4' hoch, Blattzipfel länger gespitzt, Stengel vielblüthig, Bl. zuweilen schön gefüllt. Auf den höchsten Bergen unseres Gebietes: am östlichen Abhang des Astenbergs! auf d. Schellhorn und über den höchsten Bergkamm auf den Hopperrn! im Siegnischen am Bahnhof, auf Waldbiesen zwisch. Erntebrück u. Lützel, wo die gefüllte Spielart sich gleichfalls findet (Suffrian), findet sich auch noch sonst im Wittgensteinischen, Arnabergischen bis ins Hessische und Waldeckische hinein, scheint die Meereshöhe von etwa 2000' zu lieben, folgt aber auch den Flüssen bis in Thäler von 600 bis 1000', z. B. im Wittgensteinischen bei Wingshausen! von d. Ebbegebirg der Bolme und Berse (v. d. Mark). 5—8. \mathcal{A}

*** *Ranunculus*. Blumen gelb, Honiggrübchen mit einer Schuppe bedeckt.
† Blätter ungetheilt schmal.

743. *R. Flammula*. Brennender *R.* Stengel fast niederliegend aufstrebend; Blätter lanzettlich oder linealisch; Fruchtknoten mit einem kurzen stumpfen Spitzchen endigend. — Abart: β *reptans* Stengel ganz niedergestreckt wurzelnd, Blätter schmal, Bl. kleiner. In feuchten Wiesen, Gräben überall. 5—9. \mathcal{A}

744. *R. Lingua*. Großer *R.* Stengel steif aufrecht, Blätter lanzettlich zugespitzt, Fruchtknoten mit breitem kurz-schwertförmigem Schnabel. — 2—4' hoch, Stengel am Grunde quirlig bewurzelt und Ausläufer treibend, Bl. sehr ansehnlich. Aenbert fahl und behaart ab. In Teichen und Sümpfen besonders auf Torfboden: Ringen in der Alten Ems, Neppen, Bentheim, Goesfeld bei der Linke, Dülmen in der Entenfoi, Reddinghausen an der Flachbeck und sonst nicht selten, Lippstadt am Ahusenthore, b. Riggel, Kappel, Rietberg, Gütersloh, Wiedenbrück, Bielefeld Ruppelhammer, Minden bei Rothenbeck, Lahden bei der Rothen Mühle, Petershagen bei Hartum, im Lippischen Detmold an der Inselwiese, im Norderteiche (auch die behaarte Form), Stemmen, Hörster auf dem Bruch, im Igeltich (die behaarte Form), Pyrmont im Rothardtich, Brilon nach der Hoppele hin. 6—8. \mathcal{A}

†† Blätter rundlich, etwas lappig.

745. *R. Ficaria*. (*Ficaria ranunculoides* Roth.) Scharbock-*R.* Blätter rundlich-herzförmig, Kelch weiß.

3blättrig. — Wurzeln mit Knollen besetzt, Bl. 8—12blättrig. β arvensis Wurzelbl. mit breiten langen Scheiben, Lappen derselben sich berührend oder theilweis deckend. In Gebüsch an Feden überall häufig; β Höxter Aecker im Brückfeld (Beckhaus). 2—5. \mathcal{A}


+++ Blätter getheilt oder zusammengefasst.
a Blüthenstiel rund (nicht gefurcht).

746. *R. auricomus*. Goldgelber *R.* Wurzelblätter herz-nierenförmig, ungetheilt oder 3—vielspaltig, Blattstiele am Grunde scheibig; Stengelblätter fingerig-getheilt, die Zipfel linealisch oder lanzettlich, spreizend; Früchtchen bauchig sammtthaarig. — Kelch weichhaarig, am Rande gelb; die ersten Blumen ohne vollständige Krone. Abart: β renifolius. Wrtg. Wurzelblätter nierenförmig gekerbt ungetheilt oder nur mit einem schwachen Einschnitt. Auf Wiesen, in Gebüsch fast durch das ganze Gebiet, β in den Bergen bei Alten- und Neuenbeden, Schlangen, Beldrom eigenthümlich, sonst vereinzelt (Beckhaus). 4, 5. \mathcal{A}


747. *R. acris*. Scharfer *R.* Stengel unterwärts nebst den Blattstielen angebrüht-behaart; Wurzelblätter handförmig-getheilt, die Zipfel eingeschnitten-spitzgezähnt; Stengelblätter 3theilig mit linealischen Zipfeln; Früchtchen vielmal länger als der Schnabel. — Kelch abstehend behaart gelbberandet, Bl. glänzendgelb. Auf Wiesen u. Grastritten überall häufig. 4—7. \mathcal{A}


748. *R. lanuginosus*. Wolliger *R.* Stengel nebst den Blattstielen von weitabstehenden Haaren rauh; Wurzelblätter 3—5lappig, die Lappen breit verkehrteirund eingeschnitten spitzgezähnt, Stengelblätter gleichgestaltet, doch nach oben immer kleiner einfacher, alle Blätter weichbehaart; Früchtchen linsenförmig, etwa doppelt so lang als ihr Schnabel. — 1—3' hoch, Bl. etwas dunkelgelb. In Gehölzen theils der südl. und östlichen Gebirge: Dreßlendorf, Winterberg, Brilon besonders am Schellhorn, Meschede, Warburg besonders Affeler Wald, Holzminden Holzberg und sonst, Hausberge Schmettenthal, Rinden die Berge der Porta, Pyrmont Mühlenberg, im Lippischen Horn, Leopoldthal, Beldrom, Schlangen; theils im Geb. der Lippe: Paderborn Elfen, Lippstadt Rixbeck, an der Poppelsche, Hunnebusch, Soest Welver, Müllingen, Delbe nach Diefedebe zu, Ahlen nach Dolberg hin, Hamm, Werne, Dortmund und im Stodthau. 6—8. \mathcal{A}

Bastard. *R. acris* + *lanuginosus*. Wie lanug., aber unten (oft nur an den Wurzelbl.) abstehend-zottig, oben schwach-angedrückt behaart, Wurzelblätter und oberes Stengelblatt 3theilig, die äußeren Lappen tief-2theilig, die Theile tief-eingeschnitten u. spitz-eingeschnitten gefügt, die letzten Theilstücke lanzettlich od. länglich-lanzettlich. Stadtdenndorf am Rand des Holzbergs zw. den Stammeltern (Beckh.).

749. *R. arvensis*. Acker-S. Stengel unten kahl; Wurzelblätter eirund, an der Spitze gezähnt; untere Stengelblätter 3theilig mit lanzettlichen Fegen, die obersten linealisch-vieltheilig; Früchtchen groß, geschnäbelt, dornig ob. knotig. — Bl. blaß-zitrongelb. Auf Aedern über das Gebiet verbreitet, doch nicht eben überall. 5—7. 

b Blüthenstiel gefurcht.

750. *R. polyanthemus*. Reichblüthiger R. Stengel aufrecht vielblüthig, unten abstehend oberwärts angebrüch-behaart; Wurzelblätter handsförmig-getheilt, die Zipfel 3spaltig oder 3theilig, eingeschnitten (Fegen fast linealisch), obere Blätter linealisch-gefingerter; Früchtchen mit einem kurzen hakenförmigen Schnabel. — Fruchtstängel zum. kurz und gerade, immer breiter als bei vor., aber nicht sämmtlich breit und gerade wie bei den ostdeutschen Exemplaren, Blumen kleiner als bei vor., meist wie bei *acris*. An Waldrändern, Hecken zerstreut: Siegen Rödger Wald, Haardchen, Thiergarten (Suffrian, Engstfeld), im Arnbergerischen bei Medebach, Brilon u. s. w. (Müller), Warburg Wormeln, Walheim, Rixbeck (Everden), Holzminden Holzberg, Rickenstein, Burgberg (Dauber), Höxter Ziegenberg, und Driburg an der Burg (Bachhaus), im Lippischen Walder an der Senne (Schterling), Dortmund (Suffrian), Coesfeld nach der Lohburg hin, sowie Darup in der Mark (Bönningshausen), Soest Gehölze hinter Müllingen (Koppe). 5. 6. 

751. *R. repens*. Kriechender R. Stengel aufstrebend mit kriechenden Ausläufern; untere Blätter 3zählig oder doppelt 3zählig, Blättchen 3spaltig eingeschnitten-gezähnt; Kelch locker abstehend; Früchtchen fein eingestochen-punktiert. — Die Pflanze ändert hinsichtlich der Behaarung sehr ab. Auf Wiesen, feuchten Aedern, an Gräben überall häufig. 6—8. 

752. *R. Philonotis*. Ehrh. (*R. hirsutus*. Curt.) Rauher R. Abstehend-rauchhaarig; untere Blätter 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen 3spaltig eingeschnitten-gezähnt; Kelch zurückgeschlagen; Früchtchen vor dem Rande mit einer Reihe von Knötchen besetzt. — Die ganze Pflanze blaßgrün, etwas bleichgelb. Auf feuchten Aedern u. Tristen: Münster, Harse, Coesfeld am Weg nach Lette, Darup, Dortmund auf Tristen am Desterbölchen, Lippstadt im Kirchspiel Biesborn häufig, Delbrück Roglaß Busch, Hattingen, Soest häufig, Essen an den Bahnhof, Bielefeld beim Rupperhammer! Wiehenbrück bei Sangerberg links von der Heerstraße! Essen im Dänabrückchen. 5—7.

753. *R. bulbosus*. Knolliger *R.* Stengel am Grunde zwiebelig-keulig; Wurzelblätter 3zählig oder doppelt 3zählig, Blättchen 3spaltig eingeschnitten-gezähnt; Kelch zurückgeschlagen; Früchtchen fein eingestochen-punktirt. — Niedrig, behaart, Bl. goldgelb-glänzend. Auf Grasplätzen überall ziemlich häufig. 5—7. 2

754. *R. sceleratus*. Giftiger *R.* Blätter fleischig, untere handförmig-getheilt, obere 3theilig; Kelch zurückgeschlagen; Früchtchen sehr klein, feinrunzelig. — Rauh, Stengel unförmlich dick; Bl. klein schwefelgelb, mit einem hohen pyramidalischen Fruchtboden. An Gräben, auf feuchten Plätzen bes. auf Lehm Boden fast durch das ganze Geh. verbreitet und stellenw. häufig. 6—8, 2

Vierzehnte Klasse.

Didynamia.

Ordnung Gymnospermia.

* Kelch fast regelmäßig, deutlich 5zählig oder 5spaltig.
† Oberlippe fehlend oder kaum bemerklich.

278. *Ajuga*. Gänsef. Oberlippe sehr klein, ausgerandet.

279. *Tenarium*. Samander. Oberlippe 0. Kelch am Grunde buclig.

†† Oberlippe deutlich vorhanden.

a Griffel und Staubgefäße hervortretend, letztere nicht parallel mit einander laufend.

280. *Mentha*. Minze. Krone trichterförmig, fast regelmäßig 4spaltig, der obere Zipfel etwas breiter und ausgerandet. Rachenmund offen.

281. *Pulegium*. Mill. Poley. Krone trichterförmig, fast regelmäßig 4spaltig, der obere Zipfel nicht ausgerandet. Rachenmund mit Haaren geschlossen.

282. *Hyssopus*. Fop. Krone rachenförmig. Oberlippe ausgerandet; Unterlippe 3theilig, der mittlere Zipfel sehr breit verkehrt-herzförmig.

283. *Origanum*. Dosten. Rachenförmig. Oberlippe ausgerandet, 2zipfelig. Krone rachenförmig. Oberlippe ausgerandet, 2zipfelig.

recht; Unterlippe 3theilig, die Zipfel fast gleich (der mittlere kaum etwas breiter).

b Griffel und Staubgefäße hervortretend, letztere parallel neben einander liegend.
aa Oberlippe flach, 2spaltig.

284. **Glechoma. Gundelrebe.** Der mittlere Zipfel der Unterlippe flach, verkehrt-herzförmig. Staubbeutel paarweise ein Kreuz bildend.

285. **Nepeta. Katzenminze.** Der mittlere Zipfel der Unterlippe rundlich, konkav, gekerbt. Staubfäden nach dem Verblühen auswärts gebogen.

bb Oberlippe gewölbt oder konkav.

286. **Lamium. Taube Nessel.** Kelch trichterförmig begrannt. Unterl. statt der Seitenzipfel mit kleinen Zähnen versehen.

287. **Galeopsis. Hanfnessel.** Kelch glockig-bornig. Der mittlere Zipfel der Unterl. fast 4eckig, an der Basis mit 2 hohlen Seitenzähnen.

288. **Galeobdolon. Hudson. Goldnessel.** Kelch glockig, bornig. Unterl. spitz, 3spaltig.

289. **Ballota. Ballote.** Kelch trichterförmig 10streifig. Der mittlere Zipfel der Unterl. verkehrt-herzförmig. Kronröhre mit einem Haarfranz.

290. **Stachys. Ziest.** Kelch 5kantig. Der mittlere Zipfel der Unterl. größer, ausgerandet; die Seitenzipfel zurückgeschl. Kronröhre mit einem Haarfranz. Staubf. nach dem Verblühen auswärts gebogen.

291. **Betonica. Betonie.** Kelch an der Mündung etwas härtig. Der mittlere Zipfel der Unterlippe etwas größer, ausgerandet.

292. **Leonurus. Löwenschwanz.** Kelch 5kantig ungleich. Die Zipfel der Unterl. unterwärts zusammengeschlagen. Kronröhre mit einem Haarfranz.

c Griffel und Staubgefäße in der Kronröhre verborgen.

293. **Marrubium. Andorn.** Kelch trichterförmig, steif, 10streifig. Oberlippe 2spaltig, linealisch, flach.

** Kelch 2lippig.

+ Staubgefäße nicht parallel neben einander liegend.

Thymus. Thymian. Oberlippe 2-

Kelch kurz 3zählig, Unterl. lang 2zählig. Staubgef. oberwärts auseinander tretend.

295. **Calamintha**. Mnch. **Kalaminte**. Staubgefäße oberwärts bogig-zusammenneigend. Hülle 0.

296. **Clinopodium**. **Weichborste**. Staubgefäße oberwärts bogig = zusammenneigend. Blütenquirle durch eine borstliche vielblättrige Hülle gestützt.

†† Staubgefäße parallel neben einander liegend.

297. **Scutellaria**. **Helmkraut**. Kelch mit ungezähnten Lippen, mit einer konkaven Schuppe hinter der Oberlippe. Kronröhre ohne Haarfranz.

298. **Prunella**. **Brunelle**. Oberlippe des Kelches 3zählig. Unterlippe 2zählig. Kronröhre mit einem Haarfranz.

Ordnung Angiospermia.

* Kelch 2blättrig.

299. **Orobanche**. **Sommerwurz**. Kelch 2blättrig (oder 1blättrig 4—5spaltig). Krone rachenförmig, an der Basis drüsig-fleischig (und auf dieser Basis rundum abspringend). Oberlippe ausgerandet. Kapsel 2klappig, 1fächerig.

** Kelch 4spaltig (Krone rachenförmig).

300. **Lathraea**. **Schuppenwurz**. Helm ganz. Unterl. 2zählig. Staubbeutel Pfeilsförmig, behaart. Kapsel 2klappig, 4fächerig.

301. **Euphrasia**. **Augentrost**. Kelch walzenförmig. Helm 2spaltig, am Rand zurückgeschlagen. Unterl. 3klappig, Lappen 2theilig. Staubbeutel unten zugespitzt. Kapsel 2fächerig, zusammengebrückt.

302. **Thlaspi**. **Sahnenkamm**. Kelch aufgeblasen, zusammengebrückt, 4zählig. Helm gewölbt, ausgerandet. Unterl. flach, 3klappig. Staubbeutel filzig. Kapsel 2fächerig, zusammengebrückt.

303. **Melampyrum**. **Nachtelweizen**. Kelch röhrig 4zählig. Helm zusammengebr., am Rande zurückgefaltet. Unterl. flach 3klappig. Staubh. zusammenhängend. Kapsel schief, zusammengebrückt, 2fächerig.

*** Kelch 5spaltig.
† Krone rachenförmig.

304. **Pedicularis. Rauschraut.** Kelch bauchig. Helm gewölbt, zusammengebrückt. Unterl. 3lappig. Kapsel schief, geschnäbelt, 2fächerig.

305. **Scrophularia. Braunnurz.** Krone fast kugelig. Saum klein 5lappig, der untere Lappen zurückgebogen. Kapsel 2fächerig.

†† Krone maskirt.

306. **Antirrhinum. Löwenmaul.** Krone an der Basis höckerig. Kapsel 2fächerig, an der Spitze mit 2. Höckern aufspringend.

307. **Linaria. Reinraut.** Krone an der Basis gespornt. Kapsel 2fächerig, an der Spitze mit Klappen aufspringend.

+++ Krone glockig.

308. **Digitalis. Fingerkraut.** Krone bauchig-glockig, schief 4spaltig, oberer Lappen ausgerandet. Kapsel eiförmig 2fächerig 2klappig.

309. **Linnaea. Gronov. Pinnä.** Krone glockig. Kelch oberständig 5theilig. Beere saftlos 3fächerig.

+++ Krone fast regelmäsig.

310. **Verbena. Eisenkraut.** Kelch 5zählig, ein Zahn abgestutzt. Krone tellerförmig, Saum 5lappig, etwas 2lippig. Frucht 4fächerig 4samig.

311. **Limosella. Sumpfkraut.** Krone 5spaltig, Röhre glockig. Kapsel 1fächerig vieljamig.

Ordnung Gymnospermia.

278. **Ajuga. Günsel.**

* Blumen quirlig.

755. **A. reptans.** Kriechender G. Stengel mit kriechenden Ausläufern, Blätter und Deckblätter ausgeschweift oder schwachgekerbt. — Sparsam behaart, Bl. blau, selten roth oder weißlich oder ganz weiß (in allen diesen Farben um Nieselselb gefunden). Weibert in der Behaarung, sowie in Länge und Farbe

der Deckblätter ab, besonders zu beachten aber ist: *β montana* (A. alpina. Vill.) Ausläufer sehr kurz oder fehlend. Auf Grastriften sehr häufig, *β* in Berggegenden z. B. Bielefeld Brackweber Berge, Burg! Daaden unweit Siegen! Stadtolndorf (Holzberg). 5—8. \mathcal{A}

756. *A. genevensis*. Haariger G. Stengel zottig, ohne Ausläufer; die untern Deckblätter klappig, die obern kürzer als die Quirle. — Bl. hellblau. *α parvifolia* Blätter sehr klein, die untersten am kürzesten, meist fast ganzrandig; auf Kalkboden im östlichen Geb. selten: Brakel am Seiblerberg links von d. Chaussee auf Brachäckern und an Rainen in großer Menge (auch mit rother Bl.), Beverungen am Galgenberg unterhalb des Föhrenwaldes u. auf grasigen Stellen in dems. (auch mit weißgefleckten Blättern); *β grandifolia* Blätter groß, die untersten am größten, Stengel viel höher, auf fettem Standort auch lange Ausläufer treibend, die aber nicht zu wurzeln scheinen: sehr schön Beverungen Galgenberg mit vorig., Beckelsheim auf Ackerainen nach Helmern zu, Stadterge am Fuße des Wulfenbergs und sonst (Beckhaus). Außerdem daß der Standort der Pflanze b. Stadtolndorf am Holzberg durch Dauer festgestellt ist, giebt sie Bönninghausen auch am Niederrhein an. 5. 6. \mathcal{A}

** Blumen einzeln winkelförmig.

757. *A. Chamaepitys*. Schreb. (*Teucrium* Cham. L.) Gelber G. Blätter linealisch-3spaltig. — Bl. gelb. Auf trocknen kalkhaltigen Triften selten: Nienberge und Altenberge (Bönningh.), Warendorf am Hörkenberge (Nicolai), Beckum bei d. Steinbrüchen in der Nähe der Eisenbahnstation (Dr. Müller), Dönnbrück am Saerberge (Arendt), Halle am Weg nach Bielefeld am Fuß der Ralkberge (Rektor Rügert), Beckelsheim auf Aekern nach Helmern zu, Hörter in Menge auf den obersten Aekern an der Südseite des Dielenbergs (Beckhaus). 6—9. \mathcal{A}

279. *Teucrium*. Gamander.

* Kelch 2lippig, Oberlippe ganz, Unterlippe 4zählig.

758. *T. Scorodonia*. Gemeiner G. Blätter herzförmig, Trauben einseitigwendig. — Bl. grüngelblich-weiß. Auf trocknen Waldblößen, besonders auf Sandboden, durch das nordwestl. Gebiet sehr häufig, nach Osten und Süden mehr nur stellenweise aber dann gleichfalls in Menge. 7. 8. \mathcal{A}

** Kelch 5zählig, Blumen quirlig.

759. *T. Scordium*. Knoblauch-G. Blätter sitzend lanzett-länglich, Quirle 4blüthig. — Bl. hellroth. An sumpfigen Orten: Lippstadt an der Glenne hinter Ense, auch am Graben von d. Lippe nach Lipperode (mir von Reinige mitgetheilt), Hamm (von der Watz, nach Karst), Lotte im Tecklenburgischen am Osterberger Mühlenteich, Münster vorm Hegdithor und auf der Mauritz-

Haide (Bönningshausen, Wientamp), angeblich auch Lengerich bei Bortlage, sowie bei Medebach und im benachbarten Fessischen und Waldeckischen (nach Müller). 7—9. A

760. *T. Botrys*. Trauben-G. Blätter vieltheilig, Quirle halbhirt 2—6blüthig. — Bl. röthlich. Auf trockenem Kalkboden: Altenberge und Rienberge, Osnabrück am Schüllerberg, Dielesfeld auf fast allen Kalkbergen, ebenso durchs Lippische ziemlich verbreitet, im östlich. Paderbornischen bei Driburg, Bräfel, Beverungen, Lichtenau, Warburg am Desenberg, Bedelsheim n. Helmer zu, Höxter häufig, Marsberg häufig bis ins Waldeckische, Meschede, Soest beim Lohne'schen Steinbruch u. bei Enkelen, Lippstadt zw. Sitteln und Ehringerfeld, an der Böppelsche und Westerschlebbe, Herfelo am Kreuzberg, Lüdenscheid am Kalkofen in der Rahmede, bei Herscheid, bei der Schönebeck. 6—8. (H)

Anmerk. *T. Chamaedrys* mit gestielten eirunden eingeschnitten-gelbten Blättern, 6blüth. Quirlen, von Bönningshausen bei Altenberge und Rienberge angeführt, ist dort (nach Karst) nicht aufzufinden. *T. montanum* wächst bestimmt bei Limburg nicht.

280. *Mentha*. Minze.

Bemerkung. Diese Gattung bietet neben *Rubus* die meisten Modificationen dar, da sie jedoch in Wirtgen einen vorzüglichen Bearbeiter gefunden hat, so wäre es nicht mehr zeitgemäß, jenen Modificationen nicht eine eingehendere Berücksichtigung zu schenken. Ich sende jedoch eine einfache Aufstellung für diejenigen voraus, welche nicht näher auf die feineren Unterschiede eingehen mögen*).

* Blüthen ährig.

† Aehren lineal-walzlich; Blüthen sitzend oder fast sitzend; Kelchzähne zuletzt etwas zusammenneigend.

a Deckblätter lanzettlich; Kelch fast kugelig-bauchig, Kelchzähne lanzett-pfriemlich; Blätter fast eirund, gefleischt-gesägt.

1. *Mentha rotundifolia*. L.

b Deckblätter lineal-pfriemlich; Kelch bauchig, oberwärts eingeschnürt, Zähne lineal-pfriemlich; Blätter eirund oder lanzettlich, gezähnt-gesägt.

2. *M. sylvestris*. L.

†† Aehren länglich-walzlich; Kelchzähne gerade-vorgestreckt: Blätter gestielt.

*) Diese Aufstellung ist aus Wirtgen's „Flora der preussischen Rheinprovinz“ entlehnt. Bei der späteren Behandlung der Gattung haben mir zwar Wirtgen's getrocknete *Menthae Rhenanae* vorgelegen, ich verdanke aber die Ausführung zunächst dem Herrn Superint. Beckhaus, da meine eignen Beobachtungen nicht ausgereicht hätten.

a Obere Deckblätter lineal-pfriemlich; Kelchzähne lineal-borstlich, Kelchröhre gerieft; Blätter eirund gesägt.

3. *M. nepetoides*. Lej.

b Obere Deckblätter lanzettlich; Kelchzipfel lanzett-pfriemlich, Kelchröhre gefurcht; Blätter eirund-länglich gesägt.

4. *M. piperita*. L.

** Blüthen quirlig.

† Oberste Quirle in einen Kopf zusammengebrängt; Kelchzähne aus Sechziger Basis pfriemlich.

5. *M. aquatica*. L.

†† Quirle sämtlich entfernt; Kelchzähne Sechzig-lanzettlich ob. eirund.

a Kelch röhrig-trichterförm., Kelchz. Sechzig-lanzettlich zugespitzt.

α Blätter eirund oder elliptisch, gesägt mit auswärts gerichteten Zähnen.

6. *M. sativa*. Sm.

β Blätter elliptisch gestielt, an beiden Enden spitz, gesägt, Sägezähne zugespitzt, nach vorwärts gerichtet.

7. *M. gentilis*. L.

b Kelch glockig, Zähne Sechzig-eirund, so lang als breit; Blätter gestielt, eirund oder elliptisch, gesägt.

8. *M. arvensis*. L.

* Kronröhre innen kahl, Nüsschen ganz glatt (Ebelminzen).

761. *M. piperita*. Pfefferminze. Blätter lanzettlich-eirund gestielt gesägt, kahl oder drüsig. — Die ganze Pflanze von starkem aromatischem Geruch, Bl. dunkellila. Abart: β *crispa* (*M. crispa*. L.) mit blasig-runzligen, am Rand krausen und eingeschnitten-gezähnten Blättern. In Gärten gezogen und zuweilen verwildert. 7. 8. A

762. *M. viridis*. Grüne M. Blätter lanzettlich oder länglich-eirund, sitzend, scharf-gesägt, fast kahl; Aehre nach unten unterbrochen. — Häufig roth angelauten, von starkem Geruch, Aehre sehr dünn, Bl. dunkellila. Abarten: β *hortensis*. Wrtg. (*M. laevigata*. Willd.) Blätter länglich-herzeirund, ganz kahl, Aehren dichter; γ *crispa*. Wrtg. (*M. crispata*. Schrd.) Blätter blasig-runzlig, oft aber fast flach, eingeschnitten-gezähnt, Aehre gew. dünner u. mehr unterbrochen, als bei der Hauptart. An Bächen u. waldigen Stellen selten: Bielefeld am Lutterbach, im Pippischen bei Holzhausen, in einem Steinbruch in Schönbagen (Göterl.), Dülmen bei Berning, Biddingfel (Bönnigh.), Neuenkirchen i. Osnabrückischen (Arndt); β in Bauergärten gezogen, γ Bielefeld am Lutterbach unter dem Hammermüller, häufig an der Südseite der Berge an einigen Gräben bis zur Neuen Mühle (die Aehren sind hier meist sehr kurz, fast einfach, die Blätter breit), Höxter an der Chaussee nach Nieheim hinter Albrück (mit schmaleren länglichen Blättern, sehr zusammengeseigten langen Aehren: Beckhaus), Coesfeld bei Lohburg, und Dülmen bei Rutscher Johann (Bönnighausen). 8. 9. A

†† Blüthen quirlig, Nüsse mit Blattbüschel endigend.

763. *M. gentilis*. Edelminze. — Stengel mehr oder weniger roth, Blätter oft gefleckt, Kelch drüsig, sonst kahl, mit gespitzten, stark gewimperten Zähnen. Formen:

α elliptica. Wtg. Blätter elliptisch oder lanzettl.-elliptisch, nach dem Ende des Stengels hin meist stark abnehmend u. lang zugespitzt; Deckblätter und Kelchzähne lang-zottig-bewimpert, Stengel und Blätter (bes. auf den Nerven) etwas rauh; Quirle klein, Blume lilabläulich. Dornberg, Beckelsheim am Bach, Beverungen bei Roggenthal bis 3' hoch und sehr ästig (B.).

β ovata niedriger, oft behaart; Blätter eirund oder rundlich, kurz zugespitzt; Deckblätter und Kelchzipfel rauhaarig (noch kürzer und sparsamer als α) bewimpert; Quirle größer, Bl. mehr röthlich; die ganze Pflanze mehr roth. Weserufer bei Blankenau, bei Kornei, wo auch eine Form mit großen rothen unfruchtbaren Korollen (B.).

γ crispa. Benth. Blätter, besonders die obern, breiter, blasig-runzlig, eingeschnitten-gesägt. Warburg an d. Diemel, Höxter auf Schutt und Wesergries. (B.)

Bastard. *M. aquatica* + *gentilis*. 3—4' hoch, unten fast kahl, Stengel nebst den Blättern (unten stark, oben schwach) mit langen weißen Haaren besetzt, Nerven unten zottig; Quirle sehr breit, obere rundlich eiförmig, Blüthenstiele kahl, Kelch fast kahl, die Zähne rauhaarig bewimpert. Beverungen in Gebüsch an der Weser nach Herfelle zu selten (B.).

** Kronröhre innen kahl, Nüsschen punktirt, warzig und an der Spitze borstig. Aehrentragend (Wilde Ringen).

764. *M. rotundifolia*. Rundblättrige M. Blätter breitherzförmig oder breitelliptisch, stumpf oder etwas spitz, gefeibt oder gefeibt-gesägt, runzlig, obere weichhaarig, untere graufilzig; Deckblätter lanzett-linealisch. — Stengel 1 bis 3' hoch, zottig, Blätter immer sitzend und niemals noch einmal so lang als breit, Blume meist ganz weiß, Nüsschen sehr schwach punktirt. Nur im westlich. Geb. an der Ruhr: Hattingen uum. d. Heinrichshütte in Wassergräben (Dr. Müller), Essen auf Flußgerölle (Dr. Möller), Rettwig im Ruhrthal abwärts! am Niederrhein (Bönninghausen). 7—9. 24

765. *M. sylvestris*. Waldminze. Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt, lanzettförmig bis länglich-eirund und elliptisch-eirund, oberseits grau-, unterseits grau- od. weißfilzig; Deckblätter pfriemlich. — Bl. blaßlila, Nüsschen tief-, oft wabig-punktirt, an der Spitze oft Borsten, die bei der Verlängerung eine Krone auf dem Nüsschen bilden. In den Thälern der Weser u. ihrer Nebenflüsse Diemel, Alme, Emmer, Nethe meist häufig, auch an der Ruhr und Möhne stellenweise, an der Lippe nicht selten, sonst vereinzelt z. B. Bielefeld am Blomberg bei Quelle, Detmühle

Spiegelsberge bei Welp. Von der vielgestaltigen Pflanze lassen sich folgende Formen aufstellen:

α *angustifolia*. Benth. mit lanzettlichen Blättern, die meist oben grün, fast kahl, unterseits grau- oder weißfilzig, aber auch zuweilen fast kahl sind. In den Thälern der Weser und ihrer Nebenflüsse häufig; am Vollerbach bei Höxter eine Form mit weißen Blüten in Menge. Am Blömkeberg bei Bielefeld eine Form mit schmal-lanzettlichen, beiderf. grau- oder weißfilzigen Blättern ist *M. candicans*. Crantz.

β *latifolia* Blätter eirund-länglich (Wrtg. *Menthae Rhenanae* Nr. 17). Bielefeld Dehlmühle, Welp u. s. w., in den Weserthälern einzeln. Die Form *elliptica* m. elliptischen Blättern (Wrtg. M. Rh. 11) auf trocknen Stellen z. B. Höxter b. der Sonnenburg. Die Form mit kurzen eirunden Blättern (*M. nemorosa*. Willd. — Wrtg. M. Rh. 16) Höxter an der Grube. Eine Form an der Dehlmühle bei Nieheim stimmt mit *M. velutina*. Lej. überein, namentlich in der fast runden Form der 3—4 obern Blattpaare mit abstehenden Zähnen, nur ist der Filz weißer; daraus würde aber folgen, daß *M. velutina* nicht Bastard von *M. rotundif.* sein könnte.

γ *undulata* (*M. undulata*. Willd.) Blätter herzförmig, fast sitzend, stark blasig-runzlig, oben grau-weichbehaart, unten weißfilzig, am Rande gewellt, Sägezähne lang schmal abstehend. Höxter an der Hecke der Wiese unter Ströhlings Busch und von da nach der Stadt zu an einem Quell neben der Schelpe (W.).

Bastard. *M. aquatica* + *sylvestris* (*M. pubescens*. Willd.) Blätter meist kurzgestielt, herzeirund, selten länglich- bis fast lanzettlich-eirund (oft ohne die schwachherzförmige Basis); Aehre dick abgerundet, untere Quirle gestielt und entfernt, Kronröhre innen kahl; Rüschen punktiert. In großer Menge im Rethenthal, auch noch bei Nieheim an der Brücke, Dribnrg, Diemelthal, hier und da an der Weser und einiger Bäche bei Höxter, Beverungen bei Hoggenthal. — Die Blätter sind unten grauhaarig, manchmal auch nebst dem Ende der Aehse weiß-zottig; die Form *glabrescens* hat wenig behaarte, nicht herzförmige, oft langgestielte Blätter, dickere kürzere Aehren, wird bis 5' hoch; die Form *major* hat grüne, fast kahle Blätter, u. wegen der großen rothen unfruchtbaren Kronen sehr dicke Aehren: Amelungen bei Höxter vor dem Dorfe. — Eine charakteristische Form wächst Höxter am Vollerbach truppweise von der Jester Mühle bis zur Stadt, und scheint der *M. hirta*. Willd. nahe, gehört aber wegen der kahlen Kronröhren wohl hierher. Sie unterscheidet sich durch viel längere, nach oben stärker abnehmende Aehren (fast wie bei *sylvestris*), deren untere Quirle aber sehr entfernt sind; Blätter herzeirund, sehr kurz gestielt blasig-runzlig eingeschnitten-gezägt, nebst dem (oft rothen) Stengel rauhaarig, unterseits auf den Nerven nebst den Ahsenenden weiß-zottig. Unter Gebüsch sind die Blätter flach, die Aehren kürzer, die Staubfäden eingeschlossen. Blüht von Ende August bis Oktober (Bedhaus).

††† Kronröhre innen behaart, Nüsschen warzig, selten an der Spitze härtig, Quirle an der Spitze des Stengels einen Kopf bildend. (Wasserrnizen.)

766. *M. aquatica*. Wasserrnize. Blätter eirund gesägt gestielt, Kelchzipfel langgespitzt. — Bl. dunkellila. An Bächen u. Gräben häufig, fehlt aber z. B. im Siegnischen. Formen:
 a vera (*M. aquatica*, L.) Blätter an der Basis abgerundet oder etwas vorgezogen, gestielt, scharf-gesägt, selten eingeschnitten-gesägt; die Staubfäden zuweilen eingeschlossen (parviflora. Wrtg.); β multo-verticillata. Wrtg. mit mehreren gestielten Quirlen unter dem Kopfe; γ subspicata. viele genäherte Quirle unmittelbar unter dem Kopfe, so daß sich beinahe eine stumpfe Aehre darstellt: einzeln und selten.

b hirsuta (*M. hirsuta*, L.) Blätter an der Basis herzförmig, kurzgestielt oder fast sitzend, schwach-gesägt oder auch ganzrandig; Stengel meist einfach. In Gräben und Sümpfen z. B. Driburg bei der Jeger Mühle, selten an trocknen Stellen.

Bastarde. *M. arvensis* + *aquatica*. Wie *aquat.* aber Quirle zahlreich genähert gestielt (zum. am Ende ein Kopf), aber doch ganz auf den Enden des Steng. oder der Zweige beschränkt; sie haben alle oder fast alle brakteenartige Stützblätter, die nach oben stark abnehmen, kürzer als die Quirle selbst (wenigst. der obern) und ganzrandig sind. Meist hoch und ästig, aber auch niedrig und einfach. Im Wasser oder an sehr schattigen Stellen nähert sich der Blütenstand dem von *aquatica* + *arvensis*, dann ist er aber unentwickelt, weshalb sich dann meist am Stengelende mehrere Paare kleiner Blätter finden. Blüht bläulich von Ende 7—8. Es unterscheiden sich:

a riparia (*M. rip.* Schrb.) mit sehr zahlreichen (oft über 100) Quirlen, statt deren auch mit fast ährigem Blütenstand wie *M. aquatica* subspicata. Manchmal mit der Bekleidung und den Blättern von *hirsuta*, selten fast kahl und dann röthlich. An Ufern verbreitet. Abweichende Formen:

α lanuginosa Wrtg. Stengel und Blätter, besonders vor der Stengeltheilung, weißzottig. An trocknen Stellen seltener.

β pseudo-nepetoides die unfruchtbaren Kronen sehr groß, 2—3 mal so lang als der Kelch, roth, Kelchzähne groß und breit; Quirle langgestielt, die Stützblätter weit überragend, meist kopfförmig. Durch die Größe der Blüten und Quirle erscheint der Blütenstand am Ende als lange dicke Aehre. Meist starkbehaart, auch weißzottig, zuweilen fast kahl. Von der echten *M. nepetoides*. Lej. unterscheidet sie sich durch eirunde oder rundliche (nicht lineal-pfriemliche) Deckblätter. Bei Förster sehr häufig (Weich).

b plicata (*M. plic.* Op.) Quirle kopfförmig und vielblüthig, außerdem mehrere gestielte Quirle in den Achseln der Stengelblätter; Blätter etwas gefaltet; Kelche weiter als bei a; der Blütenstiel oben durch sehr genäherte Quirle oft fast ährig (Wrtg. *M. Rh.* 47). Vorzugsweise im Wasser.

c paludosa (*M. palud.* Schrb.) Stengel einfach, manchmal niederliegend oder aufstrebend, starkbehaart; Blätter weniger stark sich

verschmälernb, viele Paare der Quirlblätter den Stengelblättern gleich, nur die obersten Quirle genähert; Kelch röhrig-glockig, Zähne breiter kurzgespitzt. Steht der *aquatica* + *arvensis* nahe. In Sümpfen besonders der Ebne häufig.

M. sylvestris + *aquatica*. Wrtg. (*M. nepetoides*. Auct.) unterscheidet sich von *aquat.* + *sylvestris* nur durch die innen behaarte Kronröhre; Blätter meist breiter, oft mit vorgezogener Basis, Aehren sehr kurz und dick. Eine Form *lanuginosa* mit lang-weißzottigen Blättern und Stengeln (oberw.) steht der eigentlichen *M. nepetoides*. Lej. sehr nahe, hat aber kleinere Blumenkronen. Zwischen den Stammeltern hier und da z. B. an der Bever vor Dalhausen, an der Nethe bei Amelungen; die Form *lanug.* bei Nieheim mit *M. crispata* (Beckhaus).

**** Kronröhre innen zottig, Räschen ganz glatt (Feldminzen).

767. *M. arvensis*. Feldminze. Untere Blätter kreisrund oder elliptisch, obere eirund oder herzförmig; Kelch kugelig-glockig, mit kurzen eirunden Zähnen. — Bekleidung rauhaarig, selten fast kahl und dann mit Drüsen, Blütenstand oft ganz kahl; Stengel steif aufrecht einfach, oder liegend ästig-ausgebreitet; Bltr. fast sitzend bis langgestielt, von der Mitte an gesägt, bei herzförmiger Basis meist von unten an gesägt; Quirle meist entfernt; Bl. meist klein, aber auch groß (dann die Quirle oft gestielt), Staubf. eingeschlossen oder hervortretend, Kelchzipfel meist sehr kurz und stumpflich, zuweilen auch gespitzt. Geruch meist unangenehm, doch zuweilen auch zitronartig. Bestimmt zu unterscheidende Formen:

α Bltr. eirund gesägt, die unteren oft fast kreisrund und ganzrandig. Auf Aehren überall.

β *parietariaefolia*. Beck. Bltr. langgestielt, rhomboidisch-lanzettlich mit vorgezogener ganzrandiger Basis, nach der Spitze schwach gekerbt-gesägt, Blütenstiel fast kahl. In Sümpfen.

γ *obtusifolia*. Lej. Stengel niederliegend, Blätter klein rundlich-eiförmig stumpf schwach gekerbt, Quirle klein. Waserufer bei Beverungen (B.).

δ *Nummularia* (*M. Numm.* Schreb.) fast einfach, aufrecht, untere Blätter fast kreisrund, Kelchzipfel zugespitzt. In Wäldern z. B. Solling (B.).

ε *hybrida* Blätter sitzend, länglich-eirund, fast von unten an stumpfgesägt, unterseits grauzottig, oberseits rau, nach oben stark abnehmend; Quirle dicht, fast nur an den Achenenden stehend. Hinter Odenhausen bei Hörter an Wiesengraben nach Norden zu (B.).

ζ *villosa*. Beck. ganze Pflanze weißlich-grauzottig, meist niederliegend und sehr ästig, Bl. roth. Auf Fluß- und Bachfließ.

Bastarde. *M. aquatica* + *arvensis* (*M. sativa*. Auct.). Von *arvens.* + *aquat.* sehr verschieden durch röhrig-glockige Kelche, deren Zähne breit-zedig, aber alle oder die 2 obern schmallanzettlich- oder spriemlich-zugespitzt sind; die Quirle schon in den untern Blattwinkeln beginnend, meist sitzend, entfernt, klein, kürzer oder eben so

lang als der Blattstiel; Krone heller, selten auch weiß, entfalten sich 14 Tage früher (Mitte Juli bis September). Selten sind die Quirle nach oben genähert. Ueberall an Ufern, Gräben u. s. w. verbreitet. Eine Form *stricta* ist steifaufrecht, bis 3' hoch, mit breitereunden, nach oben oft rundlichen Bltt. (bei Korvei in Gesellschaft von *M. gentilis*) am Rand eingeschnitten gesägt: besonders an Flußufern z. B. an der Weser. Eine Form *elliptica* ist liegend oder aufstrebend, 1—1½' lang, mit elliptischen Blättern. Ferner eine Form *lanuginosa* Blätter nach oben abnehmend, Quirle dicht, Bl. weiß, ganz zottig: Dalhausen an der Bever. Sehr auffallend ist *M. acutifolia* Sm. mit langgestielten lanzettlichen, beiderseits allmählich verschmälerten, scharfgesägten Blättern; Kelch mehr röhrig, mit sehr langen lanzettlichen Zähnen: Driburg am Sumpf bei der Sayer Mühle. Selten kommt auch eine Form mit großen rothen unfruchtbaren Kronen und gestielten Quirlen vor (B.).

M. arvensis + *sylvestris* Stengel weißzottig, oft steifaufrecht, bis 2' hoch, ästig, zuweilen aber auch einfach niedrig und aufsteigend; Blätter meist sitzend, eirund länglich, unterm. dicht-weißfilzig, Quirlbltt. kürzer und breiter; Blüthenstiele quirlig, Quirle gew. sehr dicht, weißlich-zottig; Kelchzähne schmal und spitz, fast pfriemlich; Bl. dunkelbläulich, inwendig wenig behaart, Lappen ausgerandet od. gezähnt; Röhren nicht gefunden. Hörter links vom Weg zwisch. Korvei und Springen b. d. Baumgruppen zw. den Stammeln in Menge (B.).

M. gentilis + *arvensis* Stengel und Blattvenen roth; Blätter breit-elliptisch, in den Blattstiel verschmälert, von der Mitte an gesägt; Blüthenstiele kahl; Kelch röhrig-glockig mit lanzettlich-pfriemlichen zugespitzten Zähnen, besond. am Rand zottig; oberer Theil des Stengels nebst Unterseite der obersten Blätter grau-zottig, Kronröhre inwendig zottig. Weserufer von Beverungen nach Herstelle. Auch *M. arvensis* + *gentiliformis* scheint hierher zu gehören; sie ist größer und hat breitere Kelchzähne: am Weserufer bei Blankenau mit *M. gentilis* und *arvensis* (B.).

281. *Pulegium*. Mill. Boei.

768. *P. vulgare*. Mill. — Stengel ausläuferartige Aeste treibend; Blätter gestielt elliptisch stumpf schwachgezähnt; Blumen in blattwinkelständigen kugelförmigen Quirlen, meist dunkellila, selten weiß; Kelch röhrig, durch einen vollständigen Haarkranz geschlossen. Auf feuchten sandigen Stellen des nordwestlichen Geh. z. B. Neppen Markstiege und sonst, Münster Pannenlotten, Sandorf, Coesfeld nach Stavebe hin, Reddinghausen, Hamm zw. Königswirth und Rorbbinter, Lippstadt beim Schulten Raume und vor Westenholz, zw. Merklingshausen u. Horn, Gütersloh. 7. 8. A

Anmerk. *Elsholtzia cristata* Willd. mit schlanken Aehren und blafrothen Kronen, ist von Echterling im Lippischen verwildert bei Johannettenthal und Reckkirchen beobachtet worden.

282. *Hyssopus*. *Isop.*

769. *H. officinalis*. Blätter schmallanzettlich ganzrandig, Blumen quirlig-traubig einseitswendig. — Bl. ausw. weichbehaart, blau, selten weiß. Auf Mauern selten, ursprünglich verwildert aber hier und da einheimisch geworden: Bielefeld auf der Ruine Sparenberg; und zwar der weißblühende, Dänabrück, Rinteln auf Stadtmauern (blau), Beverungen auf Gartenmauern am Graben (weiß und blau). 6—8. 24

283. *Origanum*. *Dosten.*

770. *O. vulgare*. Gemeiner D. Blätter eirund spitz, fast kahl; Kelch 5zählig. — Bl. rosenroth, mitunter weißlich; β megastachyum (*O. meg.* Lnk.) mit doppelt längeren dicylindrischen reichblüthigen Aehren. Auf trocknen Plätzen besond. an Bergen und Hügeln häufig, fehlt aber z. B. bei Delbrück; β einzeln hier und da. 7—9. 24

Anmerk. *O. Majorana*, Majoran, wird in Gärten gezogen, ebenso *Lavandula Spica*, Lavendel, und *Satureja hortensis*, Pfefferkraut od. Bohnenkräutchen, worunter besonders letztere manchmal entsehlüpft und verwildert.

284. *Glechóma*. *Gundelrebe.*

771. *Gl. hederacea*. Blätter nierenförmig gefeibt, Kelchzähne eirund begrannt. — Stengel kriechend, Quirle 6blüthig, Bl. hellviolett. Abarten: β major in allen Theilen doppelt größer; γ villosa zottigbehaart. Auf Grasplätzen, an Wegen, Hecken überall, γ z. B. Bielefeld über dem Fußbach und über dem Futterkoll. 4—8. 24


285. *Népeta*. *Raßenminze.*


772. *N. Cataria*. Gemeine R. Blätter gestielt herzförmig-eirund tief-gefägtgefeibt, unterseits graufilzig; Kelchzähne pfriemlich-stachelspizig; Nüsse glatt kahl. — Bl. röthlich oder weiß mit rothen Punkten. Auf trocknen Plätzen durch d. Gebiet zerstreut, nirgends häufig, aber fast überall stellenweis vorhanden. 6—8. 24

286. *Lamium*. *Taubnessel.*


* Kronröhre gerade.


773. *L. amplexicaule*. Stengelumfassende T. Untere Blätter gestielt herzförmig-stumpf, die obern stengel-

umfassend eingeschnitten-gekerbt; Kelchzähne zusammenschließend. — Bl. klein hellroth. Auf bebautem Boden häufig. 4—9. 

774. *L. incisum*. Willd. (*L. westphalicum*. Whe.) Eingesechnittene L. Blätter ungleich-eingeschnitten-gekerbt, die untern herzeirund gestielt, die obern fast rautenförmig mit kurzem verbreitertem Blattstiele; Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend. — Bl. roth, heller als bei *purpureum*; die Blattform ändert sehr ab, zuweilen breiter als lang, zuweilen alle Blätter herzeirund, die unt. meist nur stark-gekerbt-gesägt. In Hecken, auf bebautem Boden: im Münsterischen bei Münster, Rotteln, Soesfeld, Billerbeck, Darup u. s. w. selten, Steinfurt an der Aa, im Ravensbergischen z. B. Bielefeld bei der Niedermühle, und Lippischen nach der Senne hin z. B. bei Loppshorn, Lippstadt, Soest, Iserlohn, Dortmund am Walle und auf Acker- und Gartenboden, Holzminnen vor d. Pipping, Stadloldendorf, Driburg, Reschede, Belmede, Brilon auf Aekern nach dem Bergenstein zu, Werleburg. 9—12. 

** Kronröhre gekrümmt.

775. *L. purpureum*. Rothe L. Blätter gestielt herzförmig-eirund stumpf ungleich gekerbt-gesägt; Kronröhre an der schwachen Krümmung inwendig mit einer Haarleiste. — Die Blätter decken sich dichtgebrängt, werden nach oben immer kleiner und sind zurückgeschlagen; Bl. klein purpurroth, selten weiß (Högter). Abart: β *decepiens* Blätter eingeschnitten-gekerbt (Bielefeld). Auf bebautem Boden überall. 3—10. 

776. *L. maculatum*. Gefleckte L. Blätter gestielt herzförmig-eirund zugespitzt ungleich-gesägt; Kronröhre über d. Basis erweitert, vor der Erweiterung eingeschnürt und d. selbst inwendig mit einer querlaufenden Haarleiste; Rand des Schlundes mit einem pfriemlichen Zahn auf jeder Seite. — Bl. groß, purpurroth, Unterlippe lila mit violetten Flecken, ändert aber auch mit fleischrothen und sehr selten mit weißen Blumen ab. Die Blätter sind oft weißgefleckt, herzeirund oder herzeirund-zugespitzt, auch kürzer und fast deltoideisch, die Quirlblätter oft oben abnehmend, deltoideisch-3edig, tiefeingeschnitten, auch schön roth, aber auch unverändert grün; der Helm ist zuweilen zurückgeschlagen; die obersten Blüten zuweilen einzeln mit 5theiligem Saum. An Hecken: i. Wittgensteinischen, Arnbergischen, Paderbornischen, Korveischen, Lippischen, Schauenburgischen. Ravensbergischen und Mindenschen verbreitet, wenn auch nicht überall, Lippstadt, Soest, Hattingen, Altena, Dortmund häufig, Unna, Limburg, Reddinghausen, Münster. 4—12. 

777. *L. album*. Weiße L. Blätter gestielt herzförmig-eirund ungleich gekerbt-gesägt; Kronröhre geschnürt und da-

selbst inwendig mit einer schiefen Haarleiste; Rand des Schlundes mit 3 Zähnen und einem größeren pfriemlichen Zahn an jeder Seite. — Bl. weiß mit grünlichgelber Zeichnung, ändert aber auch mit zierlich schwach-röthlicher, sowie mit schmutzig-weißer Blume ab; die obersten Blth. sind zuweilen einzeln u. 5theilig. An Felsen, Gebüschen, Wegen überall. 4—8. 21

287. Galeopsis. Hanfnessel.

* Stengel unter den Gelenken nicht angeschwollen, weichbehaart.

778. *G. Ladanum*. Acker-H. Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, gesägt; Oberlippe gezähnt. — Bl. hellroth mit gelblichweißem purpurgeflecktem Hofe auf der Unterlippe, in der Größe abweichend. Formen sind:

a *latifolia* Blätter breitlich, eirund- oder länglich-lanzettlich stumpfgesägt; es unterscheiden sich wieder:


α *grandiflora* Krone groß, mehr als doppelt so lang wie der Kelch, dunkelpurpurroth mit goldgelbem Fleck der Unterlippe, der wieder mit dunkelpurpurrothen Linien gezeichnet ist, die Oberlippe stark-gezähnt; die ganze Pflanze sammtartig-flaumig, fast seidenhaarig. Selten: Hohenfeyburg (Suffrian), Limburg im Lennethal bei Berchum (Polscher), Effen (Dr. Möller).

β *intermedia* Krone doppelt so lang als der Kelch oder nur so lang, hellpurpurroth mit gelblichweißem Fleck am Grund der Unterlippe, der wieder mit purpurfarbiger Zeichnung versehen ist, Oberlippe schwächer gezähnt; die ganze Pflanze grau-flaumig. Die Form mit breiteren stark-sägezahnigen Blättern (*G. intermedia*. Hoffm.) ist durch das Gebirge verbreitet, die Form mit graueren, schmaleren und weniger sägezahnigen Blättern, einem oberwärts nebst den Kelchen mehr abstehend-behaarten Stengel (*G. canescens*. Schult.) ist im östlichen Geb. verbreitet.


γ *parviflora* Krone um die Hälfte kleiner, z. B. um Brilon (Beckhaus).


b *angustifolia* (*G. angustif.* Ehrh.) Blätter schmal- oder linealisch-lanzettlich, schwach- und entfernt-gezähnt oder fast ganzrandig; Kronen größer oder kleiner, zuweilen ganz weiß. Durch das Geb. zerstreut, mit weißer Bl. z. B. Bielefeld auf Aedern des Alten Bergs vor Brandt, Delbrück bei Thüle (Dr. Damm).


779. *G. ochroleuca*. Lam. (*G. grandiflora*. Ehrh.) Gelblichweiße H. Stengelständige Blätter eirund, astständige eirund-lanzettlich; Oberlippe eingeschnitten-gezähnt. — Bl. groß, gelblichweiß mit schwefelgelbem Hofe auf der Unterlippe, ändert mit rothgefleckter, sowie mit rother gelbgefleckter Unterlippe ab. Auf Sandäckern durch das ganze nordwestliche Gebiet bis zur Lippe und ins Vest Recklinghausen, sowie bis zum Teutoburger Wald häufig, außerdem zerstreut: Bielefeld, Lippspringe, auch mit hellrother

Bl. bei der Sägemühle, Lippstadt, im Lippischen und Mindenschen, Renndorf, im Siegnischen, im Arnsbergischen ziemlich häufig, Hagen, Hohenlyburg, sowie im ganzen untern Ruhrthal. 7—9. 


** Stengel unter den Gelenken angeschwollen, fleischaarig.

780. *G. Tétrahit*. Gemeine *G.* Blätter eirund spitz gesägt; Kelchzähne sehr lang, von der ungefähren Länge der Kronröhre; Unterlippe fast 4eckig, flach. — Bl. roth oder weißlich, die Unterlippe mit gelber rothgefleckter Zeichnung. Abart: β *acuminata* (*G. acum.* Rehb.) Blätter lang zugespitzt mit zahlreicheren Sägezähnen, Quirle oberw. abnehmend, aber alle gesondert, Kronröhre etwas länger als der Kelch. Auf bebautem Boden an Hecken, β Stadberge, Bredelaer, Höxter (Bedch.). 6—8. 

781. *G. bifida*. Bönningh. Ausgerandeter *G.* Blätter eirund-länglich spitz, gesägt; Kelchzähne sehr lang, von der Länge der Kronröhre; der Mittelzipfel der Unterlippe länglich ausgerandet, später am Rande zurückgerollt. — Bl. kleiner als vor., fleischroth mit 2 gelbl. Flecken am Schlunde, Mittelzipfel der Unterlippe violett-braunroth mit weißlichem Rande. Auf Aedern besonders Thonboden des nördl. Gebiets, nach Süden hin noch Soest bei Westönnen, Dortmund unter Wintersaat, Züdenscheid, Essen, scheint i. Arnsbergischen zu fehlen, dann aber wieder im Siegnischen z. B. bei Eiserfeld. 6—8. 

782. *G. versicolor*. Curt. (*G. cannabina*. Rth.) Bunte *G.* Blätter länglich-eirund zugespitzt; Kronröhre mehr als doppelt so lang wie der Kelch. — 4—5' hoch; Bl. groß, schwefelgelb, Unterl. zitrongelb, der Mittelzipfel rundlich-4eckig fleingekerbt violett weißberandet. Auf Aedern, an Hecken und Gebüschen, besonders auf Sandboden, durch das nördl. Gebiet: im Münsterischen, Tecklenburgischen, Osnabrückischen, Mindenschen z. B. Minden, Petershagen, Ravensbergischen z. B. häufig um Bielefeld bis Herford hin, im Lippischen bei Jggenhausen, Salzkufen, Bivitzhaide, im Osten und Süden selten, doch b. Driburg, Hameln am Jth; Herbede an der Ruhr an einem Bergabhang (Blumeroth), bei Brilon und zu Verleburg im Schloßgarten (von Müller) angeführt. 7—9. 

288. Galeobdolon. Huds. Goldnessel.

783. *G. luteum*. Sm. (*Galeopsis Galeobdolon*. L.) — Stengel mit Ausläufern, Blätter herjetrund, Quirle meist 6blüthig, Bl. gelb mit zottigem Helm. Es kommen Rispsbildungen vor, z. B. mit nur einer gipfelständigen fast regelmäßig 5theiligen Krone. An Hecken, in Gebüschen meist überall. 4—6. 

289. *Ballota*. *Ballote*.

784. *B. nigra*. Schwarze B. Blätter eirund; Kelch 5zählig, Zähne begrannt. — Bl. roth, zuweilen fleischroth oder weiß. Die Blattform weicht sehr ab, indem die Basis vom Herzförmigen bis ins Keilförmige übergeht. Zu unterscheiden sind: α foetida (B. foetida Lam.) Blätter eirund, ziemlich spitz, spitzgesägt, Kelchzähne breiteirund mit ebenso langen Grannen; β borealis (B. bor. Schw.) Blätter kurz, stumpf oder stumpfgesägt, Kelchzähne breiteirund, meist mit gebogenen Seitenrändern, mit ganz kurzer Granne; γ ruderalis (B. ruder. R.) Blätter meist herzeiförmig spitz, Kelchzähne aus dem Eirund-lanzettlichen in die lange Spitze verschmälert; außerdem kommt noch eine hohe Art vor (B. urticifolia Ortm.), wo die Grannen weit länger als die Kelchzähne u. so lang als die Krone sind. An Hecken, Mauern, auf Schutt durch das westliche und südliche Geb. zieml. verbreitet; β z. B. Soest bei Saffendorf, Fürstenberg bei Hörtter, Stadtberge; γ im Thal der Weser, Diemel und Rethen, Delbrück bei Anreppen, Lippspringe. 6—8. 2

290. *Stachys*. *Ziest*.

* Quirle reichblüthig, Deckblätter so lang. oder halb so lang als der Kelch.

785. *St. germanica*. Deutscher Z. Von dichter zottiger Wolle weiß; untere Blätter gestielt eirund, obere sitzend schmaler. — Deckblätter zurückgebogen, Kelchzähne stachelspitzig-stechend, Blin. hellpurpurroth. In Berggegenden an steinigten Orten: Hörtter am Fuß des Bruns-, Wein- und Ziegenbergs häufig, Bodenwerder, Brakel bei Erlehn, bei der Klus rechts von Nieseln, Lobbenberg, Willebadeffen, Warburg im Asseler Holz, zwischen Gernete und Weten, im benachbarten Hessischen und Waldeckischen z. B. Rhoden im Quaß, Marsberg am Zittenberg, Raumland im Wittgensteinischen. 6. 7. 2

786. *St. alpina*. Alpenziest. Stengel rauchhaarig, oberwärts drüsig-behaart; Blätter gestielt herzförmig spitz gesägt; Kelchzähne stumpflich-stachelspitzig. — Bl. schmutzpurpurfarbig. In rauhen Gebirgsgegenden des südlichen Gebiets: im Siegnischen im obern Siegthal zwischen Eisenberg und Netphen am Hubenstein, im Hellerbachthal, am Lahnhof, Dreßendorf auf den Bergen an der Nassauischen Gränze, im Wittgensteinischen z. B. Verleburg bei Dillenseid, im Arnshergischen z. B. Winterberg in d. Molbeck, bei der Spinninghäuser Mühle. in der Hölle, Küstelberg am Schloßberg, Ramsbeck am Birkei, Brilon am Schellhorn, im nahen Hessischen z. B. auf der Malsburg. 7. 8. 2

** Quirle meist 6blüthig, Deckblätter klein, Blume roth.

787. *St. sylvatica*. Waldziest. Steifhaarig, oberwärts und drüsig-behaart; Blätter langgestielt breit-herzeirund

zugespitzt gesägt; Quirle 6blüthig, Krone doppelt so lang als der Kelch. — Die unterirdischen Ausläufer überall gleichdick; Bl. braun-purpurroth, die Unterlippe mit weißlicher Zeichnung, zuw. ist die Krone auch klein und röthlich-grün. An feuchten schattigen Orten häufig. In sehr feuchtem Gebüsch entwickeln sich die untern blüthenständigen Blätter völlig, so daß sie lanzettlich werden, auch sind die Haare des Stengels abwärts gerichtet. 6—8. 24


788. *St. palustris*. Sumpfszief. Stengel steifhaarig; Blätter aus herzförmiger Basis lanzettlich spitz gekerbt-gesägt weichhaarig, die untern kurzgestielt, die obern sitzend; Quirle 6—12blüthig, Krone doppelt so lang als der Kelch. — Unterirdische Ausläufer an der Spitze keulig-verdickt; Bl. purpurroth mit weißer Zeichnung auf der Unterlippe. Formen: *a* segetum Quirle vielblüthig, in eine oft sehr dichte Aehre zusammengebrängt (Blätter oft seidenartig-glänzend) — auf Aedern so ziemlich überall; *ß* sylvestris Quirle entferntstehend, meist 6blüthig — in Gebüschen, an Feden, kommt z. B. an der Schelpe vor bis 3' hoch, besond. die mittlern Blätter fast von derselben Form und Breite wie bei *St. sylvatica*, nur plöthlicher gegen die Spitze zulaufend, auch alle etwas gestielt. 6—8. 24

Bastard. *St. sylvatica* + *palustris* (*St. ambigua*. Sm.) Blätter immer gestielt, herzförmig-lanzettlich, Blumen groß bräunlich-roth. Auf Feldern, besonders Kartoffelfeldern u. Grasrainen: Dortmünd auf Feldern vor dem Ofen- u. Westenthore (Suffrian), Redlinghausen, Delbrück am Bach bei Kolon Westerhorstmann (Dr. Damm), im Sippischen zwischen Weinberg und Reekirchen am Bach unweit des Rohlbergs (Echterling), Hörter, Siegen am Fuß des Kleff bei Eiserfeld, wo übrigens *palustris* nicht wächst (Beckh.).

789. *St. arvensis*. Ackerzief. Stengel steifhaarig, am Grunde aufstrebend-ästig; Blätter gestielt herzförmig gekerbt stumpf zerstreut-behaart, die blüthenständ. sitzend; Quirle 6blüthig, Krone kaum länger als der Kelch. — Bl. klein, zuweilen kürzer als der Kelch, blaßroth mit weißlicher Zeichnung. Auf Aedern, besonders auf Kalk- und Thonboden. 6—8. 24

*** Quirle 4 bis 10blüthig, Blumenkrone gelb.

790. *St. annua*. Einjähriger 3. Stengel ästig, oberw. weichbehaart; Blätter gestielt, eirund-lanzettlich 3nervig kahl; Quirle 4—6blüthig, Kelch zottig, mit weichbehaarten Stachelspitzen, viel kürzer als die Krone. — Bl. weißlich mit blaßgelber rothpunktirter Unterlippe, auswärts zottig. Wendert ab in kleiner Krone, die kürzer als d. Kelch ist. Auf Aedern des östlichen Geb. besonders auf Kalk- u. Lehm Boden: Warburg nach Welba zu, zwischen Germete und Wethen, Rhoden am Eichholz über Dehausen, Beverungen häufig, Brakel am Lobbenberg, bei Erle

nach Driburg zu, Hörter am Dielen-, Ziegen- u. Reufcheberg, Holzmin den am Burgberg, im Lippischen selten bei Brodhausen, Bielefeld am Blömberg, Altenberg, Brackweber Berge hinter dem Holschen Brod, Halle, Lippstadt an der Haar u. Soest bei Dpminden und Enkfen in Menge, Münster hinter Nienberge, außerdem am Rhein und bei Bentheim. 6—8. 

791. *St. recta*. Gerader β . Stengel aufrecht oder aufstrebend, nebst den Blättern kurzbehaart; Blätter gestielt keilförmig-lanzettlich, nach vorn gekerbt-geägt, die untern gestielt, die obern blüthenständig eirund zugespitzt ganzrandig; Quirle 6—10blüthig; Kelch rauchhaarig mit kahler Stachelspitze, ungefähr so lang als die Krone. — Bl. gelblich mit rothpunktirter Unterlippe. An sonnigen Rainen, Wegen im Geb. der Diemel: Marsberg am Jittenberg, Bielftein u. s. w. häufig, Westheim, Warburg auf Stadtmauern, bei Welba, Nebelngönne im Hohlweg, Gernete, Rhoden im Waldeck'schen, im Affeler Wald, auch i. Weserthal aber sehr selten, an den Klippen des Ziegenbergs ziemlich vorn im Gebüsch; dann wieder am Rhein bei Duisburg, Wesel, Rees u. s. w. 6—8. \mathcal{A}

291. *Betonica*. Betonie.

792. *B. officinalis*. Gemeine B. Blätter aus herzförmiger Basis eirund-lanzettlich; Kelch aberlos, Krone auswärts dichtweichhaarig. — Bl. purpurroth; die Quirle genähertköpfig, der unterste oft entfernt; die Zähne des Kelchs etwa von der halben Länge der Kronröhre. Formen: α *hirta* (B. *hirta*. Leyss.) Stengel kurzbehaart, Kelch rauchhaarig; β *glabrata* (B. *officin.* Spreng) Stengel und Kelch kahl; γ *stricta* (B. *stricta*. Ait.) hoch, sehr rauchhaarig, Blätter breiter, Blüthenkopf gedrungen. In Gebüsch, an Hecken, Wiesenrändern besonders auf Kalkboden: α im Wittgensteinschen, Arnsbergischen, Paderborn'schen, Korveischen und Lippischen verbreitet, Pyrmont am Büffelberge, im Schaumburgischen β . B. an dem Lühbener Berge, Petershagen bei Sahbe, Windheim, vor dem Forst, Bielefeld nach Heepen hin, Wellenfotten, Bünde am Doberg, im Münster'schen b. Stromberg, Delbe, Bedum, Reuenberge, in der Grafschaft Marl um Lippstadt häufig, bei Soest in Gehölzen der Oberbörde, Dortmund u. Görde, Sünern, Herlohn, Lüdenscheid u. s. w., Limburg, im West Redlinghausen nicht selten; β Bielefeld auf Lohwiesen unweit der Reuen Mühle hinter dem Kupferhammer; γ Lüdenscheid bei Dedenthal (v. d. Mark), Hörter an der Chaussee nach Brenthausen, Stadtsoldendorf am Holzberg (Bedhaus). 6—8. \mathcal{A}

292. *Leonurus*. Löwenschwanz.

793. *L. Cardiaca*. Die untern Blätter handförmig-5theilig eingeschnitten-gezähnt, die obersten keilförmig ganzrandig 2lappig. — Quirle vielblüthig, Bl. klein, blaßrothlich. An Zäunen, unbebauten Plätzen: häufig im westlichen Münsterischen, außerdem fast überall im Geb., doch nirgends häufig, stellenweise ganz fehlend. 6—8. 2

Anmerk. *Chaiturus Marrubiastrum*. Rehb. (*Leonurus*. Marr. L.) ist einzeln bei Hörter gefunden, doch ist es wohl nur zufällig dahin verschleppt.

293. *Marrubium*. Anborn.

794. *M. vulgare*. Gemeiner A. Stengel nebst den eirundlichen Blättern weißfilzig; Quirle zottig vielblüthig, fast kugelig; Kelchzähne von der Mitte an kahl, an der Spitze zurückgerollt. — Bl. klein weiß. An Wegen, Zäunen im östlichen Gebiet: Marsberg besonders bei der Oberstadt, Warburg bei Welba, beim Desenberg, ins nahe Waldeckische und Hessische hinein, im Weserthale von Beverungen bis Petershagen doch nicht überall gleich häufig (sehr verbreitet z. B. bei Beverungen, Hörter, Rinteln, Petershagen, anderswo selten), Pyrmont bei Thal unter d. Rienburg, im Lippischen auf dem Meierhofe zu Barthausen b. Detmold, Bielefeld einzeln am Fußbach und hinter den Bleichen gefunden, Baderborn; außerdem vereinzelt: Dortmund am Stadtwall, Recklinghausen bei Alten-Dee an den Rämpe, zu Fläseheim an Bauerhöfen, Hülbern, Antrup, Reken, Bentheim, Hunteburg. 6—8. 2

294. *Thymus*. Thymian. Quendel.

795. *Th. Serpyllum*. Stengel niederliegend, Blätter linealisch oder elliptisch, flach; Blumenquirle kopfig oder traubig; Oberlippe der Krone ausgerandet, eiförmig, fast 4eckig. — Bl. purpurroth. Auf trocknen Plätzen gemein. Die hauptsächlichsten Formen sind: α *Chamaedrys* (Th. Cham. Fries.) Stengel 2reihig-behaart, ändert mit rauchhaarigen Stengeln und Blättern ab, indem jedoch 2 Seiten des Stengels kahl od. weniger rauchhaarig sind (Th. lanuginosus. Schk.) zu Goßfeld nach dem Dorf Stevede hin von Bönninghausen gefunden; ändert ferner ab mit größeren Blumen und hervortretenden Staubgefäßen (Th. sylvestris. Schreb.) sehr verbreitet in den Berggegenden; einem ziemlich aufrechten Stengel und kürzerer Krone als der Kelch, sowie einen Zitronengeruch

(Th. citriodorus. Link.) besonders häufig am Bratel; mit kriechendem Stengel, rundlichen Blättern und einer Krone von d. Länge d. Kelchs (Th. subcitratus. Schreb.) hier und da z. B. Bratel an der Mühle der Sinnenburg, und zwar mit weißer Blume (Th. inodorus. Lej.): Bielefeld am Weg nach Neuentkirchen, Rheine, Haltern, Reddinghausen; β angustifolius (Th. angustif. Schreb.) Stengel überall gleichmäßig behaart, Blätter schmal, ändert jedoch in der Breite der Blätter, sowie in der Behaarung und in der Größe der Blumen vielfach ab, ist in der Ebene der häufigste, aber auch in Berggegenden nicht selten. 6—9. h

295. Calamintha. Moench. Kalaminte.

796. C. Acinos. Clairv. (Thymus Acinos. L.) Feld=K. Stengel aufrecht oder aufstrebend, Blätter eiförmig gesägt, Quirle aus 6 einfachen Blütenstielen bestehend, Fruchtkelch durch die anliegenden Zähne geschlossen. — Bl. hellviolett, auch hellroth. Wendet mit niedergestrecktem Stengel und ganzrandigen Blättern ab (Acinos diffusus. Boenningh.). Auf trocknen Höhen und Tristen, besonders auf Kalkboden, an Flußufern, durch die nördlichen und östlichen Berg- und Hügelgegenden verbreitet, seltener in den südlichen (z. B. nicht bei Hattingen und Essen), fehlt in den Ebenen fast ganz, außer wo Kalk unter dem Sande ist, z. B. Lingen bei Hanen. 6—8. ☉

296. Clinopodium. Weichborste.

797. Cl. vulgare. Stengel zottig, Blätter eiförmig, Blütenquirle kopfförmig. — Bl. hell purpurroth, außen weich behaart. Sie kommt auch mit 1—3 blattwinkelständigen Blüten vor. In Gebüsch häufig. 6—8. ☉

297. Scutellaria. Helmkraut.

798. Sc. galericulata. Gemeines H. Blätter herzförmig länglich-lanzettlich, entfernt gefleckt-gesägt; Kelch kahl, Kronröhre gebogen. — Bl. hellviolett. An Gräben und Böden. 6—8. 2

799. Sc. hastifolia. Spießblättriges H. Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde beiderseits 1—2zählig, fast spießförmig; Kelch drüsig-weich behaart, Kronröhre am

Grunde fast rechtwinklig gekrümmt. — Bl. violett. An feuchten Stellen sehr selten: Holzwinden am Sülbeder Berg in Menge, vielleicht der Same dahin verschleppt, wild aber unv. unserer Gränze bei Kirchen im Siegthal (Wirtgen). 7. 8. 2.

800. Sc. minor. Kleines S. Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde beiderseits 1—2zählig, fast spießförmig; Kelch drüsenlos-kurzbehaart; Kronröhre gerade, am Grunde ein wenig bauchig. — Bl. röthlich-violett. An sumpfigen Stellen selten: Tiedlenburg zwischen den Felsen nach Brochterbeck zu! auch im Habichtswalde bei Kolon David und beim Frechtshause, Lingen auf der Ruhweide in Lagen! Osnabrück am Hüggel (Arendt), Bentheim im Walde, Schermbeck (Wönningsh.), Bocholt (Hessing), Recklinghausen im Bruch am Spanenkamp (Hohoff), Hattingen (Blumeroth), Dortmund auf dem Höchsten, kurz bevor man quer über die Chaussee nach Syburg geht (Suffrian). 7—9. 2.

298. Prunella. Prunelle.

801. P. vulgaris. Gemeine Pr. Die Zähne der Oberlippe des Kelchs sehr kurz abgestutzt, in der Mitte mit einer Stachelspitze; Zähne der Unterlippe ei-lanzettlich stachelspitzig; längere Staubgefäße mit dornenförmigem Zahn. — Blätter gestielt länglich-eirund; Bl. noch einmal so lang als der Kelch, violett, selten weiß. Eine sehr zarte Form mit kleinen länglich-lanzettlichen Blättern und weißlichen Blumen wurde von Wienkamp auf Thonboden bei Mauritz unweit Münster gefunden. Sonstige Formen: β parviflora (Pr. parvisf. Poir.) Blumenkrone kaum länger als der Kelch, weiß oder violett; γ pinnatifida (Pr. laciniata. L.) alle Blätter oder die obern fiederspaltig, Bl. gleichfalls violett oder weiß. Auf Grasplätzen überall, β (mit weißer Bl.) Bentheim an und in dem Walde, Iburg in der Frehn (mit violetter Bl.), Bielefeld am Sparenberg, Lüdenscheid, γ Höxter zwischen Godelheim und Amelungen an der Chaussee rechts. 6--8. 2.

802. P. grandiflora. Jacq. Großblüthige Pr. Die Kelchzähne zugespitzt begrannt, die der Oberlippe breit-eirund, die der Unterlippe lanzettlich; Staubgefäße wehrlos. — Bl. viermal so lang als der Kelch, dunkel violett. Abarten: β parviflora Blumen nur doppelt so lang als der Kelch; γ hastaeifolia. Brot. hoch, Blätter an der Basis eingeschnitten und fast pfeilsförmig. Auf trockenem grasigem Kalkboden des südöstlichsten Gebiets: Brilon häufig, Marsberg, Westheim, Warburg, im angränz. Waldeichen und Hessischen z. B. Wettesingen am Hengen häufig; β Warburg hier und da; γ Warburg unter Gebüsch, an Hecken (Bedhaus). 7. 8. 2.

Ordnung Angiospermia.

299. Orobanche. Sommerwurz.

* Kelch 2blättrig, mit 1 Kelchblatte gestützt.

803. *O. rapum*. Thuill. (*O. major*. L.) Rübenstengelige S. Kelch ungefähr von der Länge der Kronröhre; Krone glockig, vorn am Grunde bauchig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen schwach gezähnt, Oberlippe ausgerandet mit abstehenden Lappen, der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so groß als die seitenständigen; Staubfäden am Grunde der Krone eingefügt, unterwärts ganz kahl, an der Spitze nebst dem Griffel drüsenhaarig. — Stengel hellbraungelb; Bl. hellrothlich-braun oder fleischfarbig, Staubbeutel nach dem Verblühen weiß. Als Schmarogerpflanze auf *Sarothamnus scopar.* im Münsterschen von Dülmen an bis zum Rhein, z. B. Coesfeld auf dem Berge in Menge, Schwalenberg, im Osnaabrückschen, Schwelm, Hattingen z. B. am Isenberg, Essen auf der Kohlenformation verbreitet, Bochum, Winterberg an d. Rappe, im Siegnischen in d. Haubergen manchmal sehr häufig, im Wittgensteinischen. 5. 6. 2

804. *O. Epithymum*. Dec. Thymian-S. Kelch länger als die Kronröhre; Krone glockig, auf dem Rücken sanft gebogen, auswärts drüsig-behaart; Oberlippe innen drüsig-behaart, an der Spitze etwas aufwärts gebogen, ausgebreitet-2lappig, der mittlere Zipfel der Unterl. doppelt so lang als die seitenständigen; Staubfäden gleich über dem Grunde der Krone eingefügt, unterwärts zerstreut-behaart, an der Spitze nebst dem Griffel drüsig-behaart. — Bl. gelblich, purpurn-überlaufen, Haare rostbraun, Narbe dunkelroth. Auf Thymus sehr selten: Brilon nach Kesselke zu auf einem Aderrain, auf d. Drusel (Bachhaus), Duisburg b. Neukamp (Polischer, der mir lebende Exemplare mittheilte). 6. 7. 2

Anmerk. *O. Galii*. Dub. von Müller im Arnstebergischen und Wittgensteinischen angezeigt, außerdem mir von Blumeroth als bei Hattingen, von Göring als am Stemmerberg vorkommend bezeichnet, aber nicht mitgetheilt, muß dahingestellt bleiben. Es ist kennlich durch den nur halb so langen Kelch wie die Kronröhre, sowie durch die über der Basis der Krone eingefügten, dichtbehaarten, oberwärts nebst dem Griffel drüsig-behaarten Staubfäden.


805. *O. rubens*. Wallr. Röhliche S. Kelch etwa halb so lang als die Kronröhre; Krone aus gekrümmter Basis röhrig-glockig, auf dem Rücken grade, an der Spitze

helmartig-abschüssig; Oberlippe abstehend-2lappig, Zipfel der Unterl. eirund, fast gleich, die seitenst. abstehend; Staubfäden in der Biegung der Kronröhre eingefügt, bis zur Mitte dichtbehaart. — Bl. gelblich ins Rötliche, Narbe wachsgelb; β pallens. Br. die ganze Pflanze hellgelb. Nur bei Höxter an den Klippen des Ziegenbergs unter der Hochfläche auf den Wurzeln von *Seseli Libanotis* (zuerst mir von Nebelung mitgetheilt, dann v. Beckhaus bestätigt, der auch β auf demselben Standort, aber auf sonnigem schroffen Felsboden fand), Duisburg bei Neukamp auf *Medicago sativa* (von Polscher gef. und mitgetheilt). 5. 6. A

806. *O. minor*. Sutton. Kleine *S.* Kelch mindestens so lang als die Kronröhre; Krone röhrig sanftgekrümmt; Oberlippe 2lappig vorwärts gerichtet, Lappen der Unterl. rundlich, fast gleich; Staubfäden unter der Mitte der Kronröhre eingefügt, kahl, unterm. mit zerstreuten Haaren besetzt. — Bl. schmutzig weißlila, Narbe purpurroth oder lila. Auf Alee selten: Göttingen (Blumeroth), Osnabrück (Arendt), Sandorf bei Münster (Wienkamp!), am Niederrhein (Wirtgen). 6. 7. A

** Kelch 1blättrig, ringsum geschlossen, mit 3 Deckblättern gestützt.

807. *O. coerulea*. Vill. Blaue *S.* Stengel einfach, Kelch mit 5 lanzettlichen spitzen Zähnen, Zipfel der Kronlippen spitz flach. — Auf *Achillea Millefolium*: Bielefeld am Blöndeburg und an den Brackweber Bergen! auch (nach Blumeroth) Göttingen. 6. 7. A

808. *O. ramosa*. Aestige *S.* Stengel ästig, Kelch mit 4 eirund-3eckigen Zähnen. — Bl. klein, bläulich. Auf Gans: Sienen im Tecklenburgischen häufig! auch Lengerich bei Jntrup und Brochterbeck! Delbrück im Nordhager Felde (mir von Dr. Damm mitgetheilt). 6—8. 

300. *Lathraea*. Schuppenwurz.

809. *L. Squamaria*. Stengel einfach, nur mit Schuppen besetzt; Blumen in dichter einseitswendiger nickender Traube; Oberlippe helmförmig, Unterlippe 3spaltig. — Wurzel schuppig, weiß oder rötlich überlaufen. Unter Laubholz bes. in Haselgesträuch: im Siegnischen und angrenzenden Nassauischen, im Arnbergischen z. B. Brilon im Schillingswald zwischen der Lohmühle u. dem Alten Hammer (Berthold), Ramsbeck am Wasserfall (Dr. Müller), Geseke unter einer Kieferle bei Grasseln (Dr. Danun), im Lippischen unweit Rix Mühle am Fuße der Arminiusburg (nach Karsch), Böbelen im Baderbornsch., Holzminnen am Jth (Dauber u. Schauman), im Schaumburgischen am Hohenstein, Osnabrück am Harzerberge (Arendt). 5—6. A

301. *Euphrasia*. Augentrost.

* Gipfel der Unterlippe tief ausgerandet.

810. *E. officinalis*. Gemeiner A. Stengel abstehernd-behaart; Blätter meist beiderseits 5zählig-stachelspitzig, nebst den tiefeingeschnittenen Kelchen drüsig-weichbehaart; Narbe überhangend. — Bl. weiß mit violetten Linien, die Unterlippe mit einem zitrongelben Fleck. Wendert in Größe der Unterlippe-Gipfel sehr ab, indem die seitenständigen bald dem mittl. gleich sind oder schmaler, oder zu 2 abgestumpften Zähnen zusammenschrumpfen; die Form mit großen Blumen und fast gleichen Gipfeln der Unterlippe ist *E. pratensis* Rehbch. (*E. Rostkoviana*. Hayne). Auf Grästriften, schattigen Orten, Wiesen überall. 6—9. (11)

811. *E. nemorosa*. Pers. Hain-A. Stengel angebrückt-weichbehaart; Blätter tiefgefägt mit haarspitzigen Sägezähnen; Kelch weniger tiefeingeschnitten, fast kahl; Narbe nickend. — Zierlicher und kleiner als vorige, Bl. kleiner und violetter, sonst ebenso. Die Form mit sehr kleinen Blumen ist *E. micrantha*. Rehb., diejenige mit größeren lilafarbigem Bl. ist *E. coerulea*. Tsch. In Gehölzen, die Form *micrantha* auf magerem Sandboden, die Form *coerulea* Lüdenscheid i. d. Schlittenbach. 6—9. (11)

** *Odontites*. Dub. Gipfel der Unterlippe ganz oder nur leicht ausgerandet.

812. *E. Odontites*. Rother A. Blätter lanzett-linealisch entfernt-gefägt, Krone auswendig dicht-weichhaarig. — Bl. in einseitigen Aehren, hellroth; Kelch grün mit röthlichem Anflug; Deckblätter länger als die Blüthen. Abart: β *serotina* (*E. serotina*. Rehb.) Deckblätter nur so lang oder kürzer als die Blüthen. Auf feuchten Aedern, Wiesen, an Gräben durch das ganze Gebiet. 6—10. (11)

302. *Rhinanthus*. Hahnenkamm.

813. *Rh. minor*. Ehrh. (*Rh. Crista galli* α . L.) Kleiner H. Blätter länglich-lanzettlich, Deckblätter grün (oder braun, nicht blaßgelblich), Kelch kahl nebst den Rapseln kreisrund, Oberlippe der Krone mit 2 kurzen Zähnen. — Bl. klein, gelb, die Helmzähne weißlich oder violett. Abarten: β *fallax* höher, der Stengel mit schwarzen Strichelchen besetzt, Helmzähne oft blau; γ *angustifolius* (*Rh. angust.* Gaud.) Blätter um die Hälfte schmaler. In Wiesen: im ganzen südl. Gebiet bis Soest und Heddinghausen häufig, ebenso im östlichen häufiger als sonst; dagegen im nordwestlichen selten: an der Weser, Soestfeld an der Rinke; β z. B. um Bielefeld gemein, Ahlen, Eissen, Lüdenscheid zwischen der Wälsche und der Mark, an der Weser; γ häufig auf Bergwiesen bei Hilse (Weddhaus), Süder-

scheid auf Brachäcern zwischen Wenningjen und dem Schönebed, blüht viel später (v. d. Mark). 5. 6. ●

814. *Rh. major*. Ehrh. (*Rh. Crista galli* β. L.) Großer H. Blätter länglich-lanzettlich; Deckblätter verbläst; Kelch kahl oder etwas weichbehaart, eirund; Oberlippe der Krone mit 2 längeren eirunden Zähnen. — Bl. doppelt so groß wie voriger, gelb mit violetten Helmsähnen; Samen breitgeflügelt. Abart: β *angustifolius* (*Rh. pulcher* Schum?) steif-aufrecht; Blätter halb so breit, lanzettlich-lineal; Deckblätter anfangs grün oder auch blaß, dann nebst den Kelchen rothrandig und roth-punktirt, endlich ganz schön roth; Helm bald aufsteigend, bald gerade vorgestreckt. Auf Wiesen gemein, β Hörter auf Bergwiesen am Nordabhang des Ziegenbergs in Menge, blüht von Anfang August bis Ende Sept., wogegen die typische Form von *major* im Norveischen und Braunschweigischen Weserthale ganz fehlt (Beckhaus).

815. *Rh. Alectorolophus*. Poll. (*Rh. Crista galli* γ. L. — *Rh. hirsutus*. Lam.) Behaarter H. Deckblätter verbläst, Kelch zottig. — Höher als vorige, nach oben weichbehaart, Bl. wie vorige, Samen schmal geflügelt. Auf Aedern im südlichen Gebiet: im Siegnischen, Wittgensteinischen, und um Drilon häufig, besonders nach Kesselfe zu, Marsberg am linken Diemelufer, Bedersheim nach Helmern zu, Lüdenscheid Buschhausen, Vogelberg, Grünwald u. sonst, Hattungen, Duisburg. 6—8. 4

303. *Melampyrum*. Wachtelweizen.

* Aehren kurz, dichtachsigelig, kantig.

816. *M. cristatum*. Kammartiger W. Deckblätter herzförmig, kammartig-gezähnt, zusammengeschlagen, mit der Spitze zurückgekrümmt. — Bl. weißlich oder röthlich mit gelbem Gaumen, von den großen rothen Deckblättern eingeschlossen, β pallidum mit weißen Blüthen, blassen Deckblättern. Auf trocknen Triften, an Waldrändern selten: Laasphe (Müller), Dreflendorf und im angrenzenden Nassauischen, Holzwinden am Holzberg, unter dem Burgberg (Dauber und Schaumann), im nahen Hessischen bei Grebenstein (Maurer); soll auch zu Rothenfelde bei Dissen vorkommen; β nicht selten StadtUendorf am Burgberg (Beckhaus). 6. 7. ●

** Aehren locker kegelig.

817. *M. arvense*. Acker-W. Deckblätter eirund pfriemlich-gezähnt lanzettlich-zugespitzt, unterseits Zreihig-punktirt; Kelch rauchhaarig. — Bl. groß, purpuroth mit weißer und gelber Zeichnung, Deckblätter roth, β pallidum die Krone weiß, nur der schwachröthlich-angefauenen Unterlippe mit gelbem Fleck; Deckblätter weiß, nur am Grund grünlich. Auf Aedern besonders auf Acker- und Seimboden: im Münsterischen von Harsebrock bis zum

Rhein verbreitet, im Diemel- und Wesergebiet von Warburg bis Beverungen und Brakel häufig; außerdem vereinzelt z. B. im Wittgensteinischen, Arnshergischen, Lippstadt nur bei Liesborn nach der Sübelager Schule zu, Soest nur Entfen im Klei, Iserlohn, Dortmund, Bielefeld, im Lippischen, Minden bei Rehden u. s. w., z. B. Delbe am Weg nach Diestebde unter Raufutter! 6. 7. (11)

Anmerk. *M. barbatum*. W. et K. Deckblätter eirund, lanzettlich-zugespißt, feingezähnt, unterseits unpunktirt, ist mehrfach b. Dörter und Amelungen auf Roggenfeldern gefunden und muthmaßlich durch ungarischen Samen dahin gekommen (B.).

*** Aehren locker, einseitigwendig.

818. *M. nemorosum*. Hain=W. Deckblätter herzförmig gezähnt, die obersten schopfig; Kelche wollig, etwa halb so lang als die Krone. — Bl. goldgelb mit brauner Röhre, die obern Deckblätter violett mit blauem Schimmer. In Wäldern sehr selten: Bodenwerder im Heyer Holze (Dauber u. Schumann). 7. 8. (11)

819. *M. pratense*. Gemeiner W. Deckblätter lanzettlich, die obern am Grunde beiderseits 1—2zählig; Kelch fahl, 3mal kürzer als die Kronröhre. — Bl. hellgelb oder weißlich, Deckblätter grün, Kelch bräunlich mit schmalen pfriemlichen Zipfeln. In Wäldern und Gebüsch überall. 6—9. (11)

820. *M. sylvaticum*. Wald=W. Deckblätter lanzettlich ganzrandig; Kelch fahl, so lang als die gekrümmte Kronröhre. — Bl. klein, goldgelb, Deckblätter grün mit breiterehenden zurückgeschlagenen Zipfeln. In hohen Gebirgswäldern: Brilon am Drübel und auf den übrigen Kalkbergen häufig, im Wittgensteinischen häufig auf dem Hauptgebirgskamm von Hohenlei nach Ruhde u. Thirge, auch in das Thal von Wingershausen heruntersteigend! unter dem Bahnhof im obersten Lahnthal! im benachbarten Waldeckischen. 7. 8. (11)

304. *Pedicularis*. Rauskraut.

821. *P. palustris*. Sumpf=L. Stengel steifanrecht, vom Grunde an ästig; Kelch 2lappig, Lappen eingeschnitten-gezähnt kraus; Oberlippe der Krone beiderseits gezähnt. — Bl. rosenroth. Auf feuchten Wiesen durch das ganze Gebiet doch in den Ebenen häufiger als in den Berggegenden, wo sie oft nur stellenweise vorkommt (fehlt z. B. bei Hattungen). 5—7. (11)

822. *P. sylvatica*. Wald=L. Hauptstengel einfach mit niebergestreckten Nebenzweigen; Kelch ungleich-5zählig; Oberlippe ganz. — Bl. rosenroth. In Wiesen und feuchten Gebüsch häufig. 4—6. 2

305. *Scrophularia*. Braunmurz.

* Blumen in endständigen Trauben.

823. *Scr. nodosa*. Knotige Br. Blätter doppelt-
 gefägt, Blattstiele flügellos, Stengel scharf 4kantig (zuweil.
 vielkantig), Kelchzipfel schmal-häutigberandet. — Bl. schmutzig-
 grün, auf dem Rücken braun. In Gesträuchen, an Feden. 6—8. A

824. *Scr. aquatica*. Wasser-Br. Blätter gefägt oder
 gekerbt, Stengel und Blattstiele breitgeflegt, Kelchzipfel
 breit-häutig berandet. — Bl. bräunlich-purpurroth. Manche un-
 terscheiden: α *aquatica* L. (*Scr. Balbisii* Hornem.) kommt bei
 uns nicht vor; β *Scr. Ehrharti* Stev. Blätter eiförmig-länglich oder
 herzförmig, scharfgefägt, Ansatz des 5. Staubfadens verkehrthertzför-
 mig-2spaltig mit abstehenden Zipfeln; γ *Scr. Neesii* Wrtg. untere
 Blätter stumpfli-gekerbt, mittlere und obere scharfgefägt, Ansatz des
 5. Staubfadens querlänglich, 3mal breiter als lang, hinten abgestutzt,
 vorn scharfaußgerandet, die Krone blutroth, nur an der Basis grün-
 lich, Aeste abstehend. An Ufern und Gräben nicht häufig, und zwar
 nur β ; γ bei Hörter nicht selten z. B. an der Grube neben der
 Stadt, Warburg nach Herlinghausen hin (Wedhaus), am Nieder-
 rhein (Wirtg.). 6—8. A

** Blumen blattwinkelfständig, Blüthenstiele mehrblüthig.

825. *Scr. vernalis*. Frühling-Br. Stengel und
 Blattstiele zottig, Blätter weichbehaart. — Bl. grünlichgelb.
 In schattigem feuchtem Gebüsch selten: Derlinghausen (von Schön-
 dorff gefunden und mir mitgetheilt), Thurg am Fuße des Langen-
 bergs, Hunteburg beim Gute Jppenburg (Göring), auch unweit da-
 von beim Gute Hünefeld, nach Aussage des Besitzers und Gärtners
 sicher nicht verwildert! bei Brilon und Assinghausen (Müller),
 Attendorn am Schellenberg (Küsters, nach Karstch.). 4. 5. S

306. *Antirrhinum*. Löwenmaul.

826. *A. Orontium*. Feld-L. Blätter lanzettlich, Kelch-
 zipfel länger als die Krone. — Bl. roth mit gelbem Gaumen.
 Auf Aedern. 7—10. ☉

Anmerk. *A. majus*, das große Löwenmaul, wird häufig in
 Gärten gezogen und verwildert mitunter z. B. auf Mauern bei Fär-
 renberg.

307. *Linaria*. Leinfrant.

* Stengel niederliegend, fadenförmig, kantend.

827. *L. Cymbalaria* Mill. (*Antirrhinum Cymbal.* L.)
 Scheublättriges L. Zimbelkrant. Blätter herzförmig-

rundlich flappig fahl. — Bl. hellviolett mit gelben Hödern und weißem Gaumen. An alten Mauern: längs der Weser von Karlsruhen (dieselbst auch an Klippen) bis Minden sehr verbreitet, Bielefeld häufig an den Mauern nach der Ostseite hin, Dsnabrück am Waterloo-Denkmal u. sonst im Dsnabrück'schen (Osterkappeln, Sandfort an der Brücke, Neuentkirchen am Pastoratsbunnen), Bentheim, Münster, Bielefeld, der Ruhr und Lenne entlang an vielen Stellen z. B. Hattingen, Blankenstein, Herbede, Retwig, Mühlheim; gewiß oft verwildert, aber z. B. an d. Weserklippen wild. 5—10. A

828. *L. Elatine*. Mill. (Antirrh. Elat. L.) Liegendes L. Blätter ei-spießförmig, untere eirund; Sporn gerade; Blütenstiele fahl. — Bl. weißlich, Oberlippe inwendig violett, Unterlippe schwefelgelb. Die Blütenstiele sind nur am verdickten Ende etwas behaart, wurden aber auch ganz zottig-behaart bemerkt (von Heuser zwischen Stromberg und Delbe). Auf Aedern, besonders auf Kalk- und Lehmboden unter Raufutter, durch das Münster'sche, Ravensberg'sche (Bielefeld an der Südseite der Kalkberge, Niedermühle), Lippische (Detmold, Lage, Meinberg, Reelkirchen), Paderborn'sche und Korveische, Lippstadt Kirbeck, Debinghausen, Ehringerfeld u. s. w., Soest bei Entesen im Klei u. bei Schwefe, Lüden-scheid bei der Bösenbach, beim Jägerhaus, Hattingen, Essen, Duisburg. 7—9. ☉

829. *L. spuria*. Mill. (Antirrh. spurium. L.) Un-echtes L. Blätter rund-eiförmig ganzrandig; Sporn bogenförmig, Blütenstiele zottig. — Bl. weißlich mit violetter Zeichnung. Auf Aedern, besonders auf Kalkboden: Dissen u. Saar, Warendorf, Stromberg, Dolberg, Rienberge, Bielefeld, Rees, also nur auf schmalem Strich durch die Mitte des Gebiets; außerdem vereinzelt gefunden im Lippischen zwischen Brodhausen und Briesen (Göterl.), ebenso Soest bei Seringhausen (Koppe). 7 | 9. ☉

** Stengel aufrecht; Blumen einzeln winkelfständig.

830. *L. minor*. Desf. (Ant. minus. L.) Kleines L. Drüsig-behaart, Blätter lanzettlich stumpf. — Bl. blaßviolett, Unterlippe gelblichweiß gezeichnet. Auf bebautem Boden durch das ganze Gebiet. 6—8. ☉

*** Stengel aufrecht mit endständigen Trauben.

831. *L. arvensis*. Desf. (Ant. arvense. L.) Ader-L. Untere Blätter zu 4; Trauben kopfförmig, hernach verlängert; Kelch und Blütenstiele drüsig-behaart; Samen geflügelt glatt. — Bl. klein, hellblau, am Gaumen neblig. Auf trocknen Aedern: am Rhein bei Rees u. Emmerich, Mühlheim, Bielefeld am Weg nach Halle hinter der Steingrube an einem Kalkberge, Wiedenbrück, im Lippischen bei Iggenhausen, Waddenhausen, Witts-bede, Reelkirchen, Minden, Höxter auf dem Gries d. Bollingb.

von Fürstenberg, Driburg, wird auch bei Bentheim und bei Lassepe angegeben. 6—8. ☉

832. *L. vulgaris*. Mill. (Ant. *Linaria*. L.) Gemeines L. Blätter zerstreut; Spindel und Blüthenstielen drüsig-behaart; Samen flach geflügelt, in der Mitte höckerig-rauh. — Bl. gelb mit dunklerem Gaumen. Abart: β *Peloria* mit gleichmäßiger 5spaltiger Blumenkrone. 6—9. 4

Anmerk. *L. simplex*. Dc. mit blaßgelben Blumen mit feinen violetten Strichen auf Röhre und Oberlippe, während Unterlippe und Gaumen dunkelgelb sind, ist bei Augustdorf auf Aekern v. Echtersing, am Bielefelder Oberthorwall von Rektor Büttgert gefunden, kann aber nicht für wild gehalten werden.

308. *Digitalis*. Fingerhut.

833. *D. purpurea*. Rother F. Blätter eilanzettlich sterbt, unterseits nebst Stengel und Blüthenstielen filzig; Krone glöckig, auswärts kahl. — Bl. groß, blaß purpurroth, innen weißlich und gefleckt. Auf dünnen Waldplätzen und Ängern: sehr verbreitet durch das südliche Gebiet bis zur Ruhr, ebenso gemein im westlichen Münsterschen und in den westlichen Theilen der Grafschaft Mark, sowie im West Redlinghausen bis zum Rhein hin, sonst vereinzelt: Teutoburgerwald nur bei Dissen am Wendenberg, Bielefeld zwischen Grobbockermann und dem Försterhause, häufiger an der nördlichen Weserkette bei Baldorf, Schnathorst, in den östlichen Bergen auch truppweise z. B. Blotho, Driburg von Biele nach Willebadessen und Neuenheerse, Holzminden auf dem Vogler, Bückeburg im Harl, im Lippischen z. B. bei Börsingfeld, Alverdissen, Sternberg, Lippstadt zu Rappel hinter Ense nahe beim Schulzenhofe u. s. w. 6—8. ☉

834. *D. grandiflora*. Lam. (*D. ambigua*. Murr.) Großblüthiger F. Stengel oberwärts nebst den Blüthenstielen drüsig-behaart, Blätter länglich-lanzettlich gesägt winzperig weichbehaart, Krone glöckig drüsig-weichhaarig. — Bl. groß, schmutzig-schwefelgelb, innen mit einem verwischten braunen Adernetz. In Bergwäldern des südlichen Gebiets um Winterberg, zwischen Küstelberg u. Medebach an d. Landstraße (Berthold), im Wittgensteinischen h. Feudingen! u. s. w. bis ins benachbarte Waldeckische hinein, auch einzeln im benachbarten Nassauischen! sowie an der Palschenburg im Schaumburgischen! und bei Hattingen (nach Blumeroth). 6—7. 4

309. *Linnaea*. Gron. Linnäe.


835. *L. borealis*. Gron. — Die fadenförmigen Stämmchen

trieben weit umher, Blätter gegenständig rundlich lederartig herge-
stellt, Blüthenstiel einzeln, länger als die Blätter, Krone 5spaltig weiß,
inwendig behaart und mit rothen Streifen durchzogen. Apath. Neu-
mann führte mich an den Standort: eine starke Stunde von Lin-
gen im letzten Nadelgehölz vor der Badamer Windmühle gleich hinter
der Wallhecke, wo die Pflanze üppig rankt, doch ohne Blüthen (wie es
auch so oft bei Vinca, Hedera u. a. der Fall ist). Später soll sie
auch in der Gegend von Warendorf gefunden sein. 5—7. 2.

310. Verbéna. Eisenkraut.

836. *V. officinalis*. Gemeines E. Aehren schlang
rispig, Blätter vielspaltig-eingeschnitten, Stengel 4eckig. —
Bl. klein, blaßlila. An trocknen Grasplätzen. 6—9. 2

311. Limosella. Sumpfskraut.

837. *L. aquatica*. — Stengellose Pflanze mit fäblichen
Wurzelausläufern; Blätter lanzettlich, länger als der Blattst. Schaft;
Bl. klein, röthlich. Auf feuchtem Lehm Boden an Flußufern, Teichrän-
dern, auf zu Zeiten überschwemmten Plätzen: Reddinghausen in
der Gerne und bei Fräsheim, an der Diemel und Weser, im Lip-
pischen und Ravensbergischen hier und da z. B. Schlangen,
Salzfüßen, an d. Lippe u. Ems, Münster, Nienberge, Lotte,
Hunteburg u. s. w. 7. 8. 

Fünfzehnte Klasse.

Tetradynamia.

Ordnung Siliculosa.

* Schötchen nussartig und nicht aufspringend.

312. *Neslia*. Desvaux. *Neslia*. Schötchen
fast kugelig, mit dem Griffel bekrönt, 1fächerig, 1samig.

313. *Bumias*. *Badenische*. Schötchen ge-
dunsen-eiförmig, 2fächerig mit übereinander gestellten Fächern,
Fächer 1samig.

** Schötchen von den Seiten zusammengebrückt, so daß die Scheitelfläche schmaler ist,
als der Durchmesser des Schötchens.

† Das Schötchen springt nicht auf.

314. *Isatis*. *Wald*. Schötchen (wegen burch

brochener Scheibewand). 1fächerig, 1samig, ausgerandet. Griffel nicht hervorstehend.

315. **Biscutella**. **Brillenschote**. Schötchen flach, am Grunde und an der Spitze ausgerandet (brillenförmig) 2fächerig, Fächer 1samig.

316. **Senebiera**. **Poiret**. **Krähenfuß**. Schötchen nierenförmig. Fächer 1samig.

†† Schötchen aufspringend.

α. Klappen kahnförmig, auf dem Rücken geflügelt.

317. **Lepidium**. **Kresse**. Schötchen eiförmig, ausgerandet, die Fächer 1samig. Kronblätter ungleich, die 2 äußeren größer.

318. **Teesdalia**. **R. Brown**. **Teesdallie**. Schötchen eiförmig, ausgerandet mit nicht hervorstehendem Griffel. Fächer 2samig. Kronblätter ungleich, die 2 äußeren größer. Staubgefäße geflügelt.

319. **Thlaspi**. **Pfennigkraut**. Schötchen eiförmig, ausgerandet mit hervorstehendem Griffel. Fächer 2- und mehrsamig. Kronblätter gleich.

320. **Hutchinsia** **R. Br.** **Hutchinsie**. Schötchen länglich oder rundlich. Fächer 2samig.

β. Klappen auf dem Rücken nicht geflügelt.

321. **Capsella**. **Ventenat**. **Virtentafche**. Schötchen verkehrt-3eckig, ausgerandet mit hervorstehendem Griffel. Fächer vielksamig.

*** Schötchen nicht von den Seiten zusammengebrückt, so daß die Scheibewand dem größeren Durchmesser gleich ist.

† Schötchen an der Spitze ausgerandet, Griffel hervorstehend.

322. **Coehlearia**. **Löffelkraut**. Schötchen elliptisch. Klappen bauchig mit Rückenerven. Fächer 2—4samig. Staubfäden zahnlos.

323. **Armoracia**. **Flor. Wetter**. **Meerrettich**. Schötchen elliptisch. Klappen bauchig ohne Rückenerven. Fächer 2—4samig. Staubfäden zahnlos.

324. **Camelina**. **Cramz**. **Leindotter**. Schötchen rundlich, vielksamig. Die längeren Staubfäden zahnlos.

325. **Alyssum**. **Steinkraut**. Schötchen rundlich, vom Rücken her flach zusammengebrückt. Fächer 2- oder 4samig. Staubfäden mit einem kugelförmigen Zahn oder am Grunde mit einem Sporn.

326. **Farsetia**. R. Brown. **Farsetie**. Schötchen rundlich, vom Rücken flach zusammengebrückt. Fächer 6= oder mehrsamig. Staubfäden mit flügelartigem Anhang, die kleineren mit einem Zahn.

†† Schötchen nicht ausgerandet, vom Rücken her flach zusammengebrückt.

327. **Draba** **Hungerblümchen**. Schötchen länglich, Griffel nicht hervortretend. Fächer 2= und mehrsamig.

328. **Lunaria**. **Mondviole**. Schötchen elliptisch, Griffel hervortretend. Kelchblätter gefärbt, zwei derselben am Grunde sackförmig.

Ordnung Siliquosa.

* Kelchblättchen zusammengeneigt, an die Krone anschließend.

† Schote der Länge nach 2fächerig aufspringend.

a. Narbe aus 2 parallelen senkrechten Plättchen bestehend.

329. **Hesperis**. **Nachtviole**. Blättchen der Narbe auf dem Rücken ohne Höcker. Schote walzenförmig, Klappen hervortretend=1nervig.

b. Narbe stumpf, oder ausgerandet, oder 2lappig.

aa. Klappen der linealischen Schote 1nervig oder aberig, Samen in jedem Fach 1reihig.

330. **Cheiranthus**. **Lad.** Schote durch die 2 Rückennerven 4kantig. Narbe tief 2klappig, die Klappen zurückgebogen.

331. **Arabis**. **Gänsefresser**. Klappen schwach 1nervig oder aberig. Narbe stumpf.

332. **Barbarea**. R. Brown. **Barbenedrich**. Schote stielrund. Klappen gewölbt mit hervortretendem Nerv. Narbe stumpf oder ausgerandet. (Blumen gelb).

bb. Samen in jedem Fach 2reihig. (Klappen wie vor.)

333. **Turritis**. **Thurmfrank**. Klappen etwas gewölbt mit starkem Nerv. Narbe stumpf. (Blumen schmutzig-weiß.)

334. **Erysimum**. **Scorzonella**. Klappen durch den Rückennerv zusammengebrückt 2kantig. Narbe kurz, stumpf oder schwach ausgerandet. (Blumen gelb.)

335. **Brassica**. **Rohl**. Klappen rinnenförmig=1nervig und aberig. Narbe ausgerandet.

cc. Klappen ohne Nerven und Abern.

336. **Dentaria. Zahnwurz.** Schote lanzettlich-linealisch. Samen reichig. Narbe stumpf ausgeschnitten.

†† Schote quersächerig (Gliederförmig) nicht aufspringend.

337. **Raphanus. Rettich.** Schote lederartig, bei jedem Gliede eingeschnürt.

** Kelchblättchen absteehend.

† Samen reichig.

338. **Erucastrum. Reiche. Rempe.** Schote linealisch, in einen kegelförmigen Schnabel verlängert. Klappen rinnenförmig, mit deutlichem Rückennerv. Narbe ausgerandet.

339. **Sisymbrium. Rauke.** Schote walzenförmig, linealisch. Klappen mit 3 Rückennerven. Narbe stumpf.

340. **Sinapis. Senf.** Schote linealisch. Klappen rinnenförmig mit 3 oder 5 starken Rückennerven. Narbe kopfig. Griffel breitgedrückt.

341. **Cardamine. Schaumkraut.** Schote linealisch, zusammengedrückt. Klappen nervenlos, beim Aufspringen sich zurückrollend. Narbe kopfig.

†† Samen reichig.


342. **Diploxaxis. Decand. Doppelsame.** Schote lineal-lanzettlich, in den kurzen dünnen Griffel verlängert. Klappen nierenförmig mit 1 Rückennerv. Narbe ausgerandet.

343. **Nasturtium. R. Brown. Brunnenkreuz.** Schote walzenförmig, kurz. Klappen rinnenförmig, nervenlos. Narbe fast 2lappig.


Ordnung Siliculosa.

312. **Neslia. Desvaux. Neslie.**


838. **N. paniculatum. Desv. (Myagrum paniculatum. L.)** — Blätter lanzettlich, unter gestielt, obere tiefzweifelförmig-scheidig; Bl. traubig klein gelb. Unter Sommergetraide, besonders auf Kollunterlage, hier und da: Münster im Kinderhäuser Gsch, beim Rump (Rasch), im Best Neulinghausen selten, Niesefeld am Bismarck-

berg unter Erbsen, Bünde auf dem Doberg und bei Dünne, im Lippischen bei Lopsborn, Bivitzhütte, Ehrentrop, Reelkingen, Höf-ter am Dielenberg, Solling bei Derenthal, Rötterberg, Holzminden am Burgberg, Warburg auf Feldern des Dumberges hinter Germete, Marsberg. 5—7. 

313. Bunias. Zuckerschote.

839. *B. orientalis*. Westliche Z. Schötchen schief-eiförmig flügellos. — Unterste Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde buchtig-schrotsägeförmig, mittlere gefiedert, obre linealisch, Blüthe gelb. Bei Hameln auf Ackerland und in einer Wiese nicht weit von der Weser von Pflümer entdeckt (nach Bedhaus). 6. 7. 




314. Isatis. Waid.

840. *I. tinctoria*. Färberwaid. Untre Blätter ge-fielt, obre pfeilsförmig-stengelumfassend; Schötchen länglich, nach unten verschmälert. — Bl. traubig gelb. Auf trocknen Tristen selten: am Rhein z. B. Wesel auf der Insel (Bönnigh), Duisburg (Polcher), Bielefeld Necker an den Brackweder Bergen und am Jostberg, wohl durch fremden Samen verschleppt. 5—7. 

315. Biscutella. Brillenschote.

† 841. *B. laevigata*. Glatte Br. Schötchen kahl und glatt; untre Blätter in den Blattstiel verschmälert, obre halbstengelumfassend-sitzend. — Bl. gelb. Nur an Felsen am Hohenstein im Schaumburgischen vor langer Zeit von Ehrhardt gefunden aber seitdem nicht wieder beobachtet. 5—7. 

316. Senebiëra. Poir. Krähenfuß.

842. *S. Coronopus* Poir. (*Cochlearia Coron.* L.) Blätter tieffiederförmig; Blüthenstielen kürzer als die Blüthe; Schötchen nierenförmig, mit dem pyramidenförmigen Griffel gekrönt. — Niederliegend, Bl. klein weiß. Auf wüsten Plätzen, Wegen selten: Wesel, L.  rich auf dem alten Wege nach Münster! Salz- und Westerm.  en, Höf-ter im Weserlande nach Holzminden zu (Dauber und Schaumann), Warburg zwischen dem Weg nach Germete und der Chaussee, um Germete und Dalheim, zwischen Oßendorf und dem Affeler Wald (Bedhaus, Sverden). 5—8. 

317. *Lepidium*. Kresse.

* Schötchen deutlich ausgerandet.

843. *L. campestre*. R. Br. (*Thlaspi camp.* L.) Ackerkresse. Untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, obere pfeilförmig-stengelumfassend; Schötchen eiförmig schuppig-punktirt, von der Mitte an breitgeflügelt. — Bl. weiß, sehr klein. Auf bebautem Kalk- und Thonboden: im Münsterischen nicht selten z. B. sehr häufig um Dolberg, Beckum, Stromberg, Dsnabrück bei der Gertruidenberger Höhle (einmal mit ganzrandigen Blättern), Bielefeld auf der Spitze des Johannisbergs und sonst, im Lippischen zu Ohren bei Kolon Sunderhof, Holzminden, Hörter am Neuen Wall, bei Fürstenberg, Brakel, Warburg sehr gemein, Baderborn und Willebadessen einzeln und zerstreut, Lippstadt zwischen Kappel und Liesborn links vom Wege, Drüggelte am Rand der Chaussee zahlreich, auch weiterhin im Arnsbergerwald und im übrigen Arnsbergischen, Soest, Lüben-scheid auf dem Sauerfeld, Hattingen und an der untern Ruhr verbreitet bis Duisburg. 5—8. ●

844. *L. sativum*. Gartenkresse. Untere Blätter gestielt unregelmäßig-vieltheilig, obere sitzend linealisch; Schötchen rundlich-eiförmig geflügelt, an die Spindel angebrückt. — Bl. weiß. Ueberall gebaut und oft verwildert. 6. 7. ●

845. *L. ruderales*. Stinkkresse. Untere Blätter gestielt, gefiedert und doppeltgefiedert, obere sitzend linealisch; Blume 2männig, meist kronenlos; Schötchen rundlich-eiförmig abstehend, an der Spitze schmalgeflügelt. — Bl. gelblich, wenn sie vorhanden ist. An Schutt, Mauern selten: Wesel, Rees, Emmerich (Bönninghausen), Recklinghausen an Schutt- u. Dung-häusen hier und da (Hohoff), Werl (Karsch), Blomberg vor dem Niederenthore am Wege (Scherling), Holzminden an der Weser einzeln (Dauber). 5—8. ●

** Schötchen sehr schwach ausgerandet.

846. *L. graminifolium*. Grasblättrige Kr. Blätter länglich oder linealisch, gesägt oder am Grunde fiederpal-tig; Schötchen eiförmig-spitz, mit sehr kurzem Griffel gekrönt. — Bl. klein, weiß. An Schutt, Wegen selten: Wesel am Hafen und auf Fort Blücher (Bönningh. und Wirtgen). 6—10.

847. *L. latifolium*. Breitblättrige Kr. Blätter gefiedert-gesägt, untere langgestielt eiförmig, obere aus eiförmiger Basis lanzettlich; Schötchen rundlich weichbehaart. — Bl. weiß. Nur bei Salzkotten in der Gartenheide an der Dehmühle (von Präsident Schlechtenbahl und Weiße gefunden, später auch

von Prof. Michälis und Dr. Damm, aber von Dr. Müller entschieden für nicht wild erklärt. 6. 7. 21

318. Teesdalia. R. Br. Teesdalie.

848. *T. nudicaulis*. R. Br. (*Iberis nudic* L.) Kronblätter ungleich. — Blätter alle wurzelständig-rosettenartig, leierförmig-fiederspaltig; Bl. klein weiß. Eine Form hat lange Stengel mit beblätterten Ästen. Auf Sandboden häufig durch die Ebenen, fehlt aber in den Berggegenden oder findet sich daselbst nur sehr vereinzelt, z. B. schon im West Hedlinghausen nur bei Fläsheim, bei Hattingen, Bochum und Steele nur vereinzelt, Siegen nur unterhalb der Hammerhütte. Die beblätterte Form Höxter sehr wenig an der Sandgrube links vor Godelheim (Bedhaus). 5—8. ●

319. Thlaspi. Pfennigkraut.

* Schötchen flach kreisrund breitgefältelt.

849. *Thl. arvense*. Acker-Pf. Stengelblätter länglich pfeilförmig-sitzend. — Bl. weiß. Auf bebautem Boden überall. 5—9. ●

** Schötchen nicht zusammengebrückt-flach.


850. *Thl. perfoliatum*. Durchwachsenes Pf. Stengel ästig, Stengelblätter herzförmig-sitzend, Schötchen verkehrteiförmig breit-ausgerandet, Fächer 4samig. — Bl. sehr klein, weiß. Auf Aedern selten: Holzminnen am Holzberg und in einem Berggarten bei Stadtsoldendorf (Dauber), Warburg selten im alten Ranstein bei Welba (Everden), Ballersbach im benachbarten Nassauischen (Leers). 4. 5. ●

851. *Thl. alpestre*. Alpen-Pf. Stengelbl. ei-herzförmig, Schötchen verkehrt-herzförmig, Griffel kurz, Fächer 4- bis 8samig. — Stämmchen rasenartig zusammengebrängt; Bl. klein, weiß, Staubfäden fast so lang als die Krone, Staubbeutel zuerst gelb, dann purpurroth, zuletzt schwärzlich. An steinigen Bergen sehr selten: Osnaabrück in der Nähe des Silberbergs (Bedhaus hat die Pflanze von da durch Fleddermann erhalten), im Sauerland unterhalb des Wasserfalls an der linken Seite desselben (Dr. Müller). 4. 5. 21


Anmerk. *Thl. montanum*, der vor. ähnlich, doch schon durch die 5samigen Fächer der Schötchen zu unterscheiden, wächst zwar bei Herborn im Nassauischen an den nördlich gelegenen Bergen ziemlich häufig, ist aber innerhalb unseres Gebiets nicht bemerkt worden.

320. Hutschinsia. R. Br. Gutthinsie.


852. *H. petraea*. R. Br. (*Lepidium petraeum* L.)

Stengel ästig, Blätter gefiedert, Krone wenig länger als der Kelch. — Sehr zart, Bl. weiß. Nur Holzminden am Holzberg (Dauber und Schaumann). 4. 5. 


321. *Capsella*. Vent. Täschelkraut.

853. *C. Bursa pastoris*. Mnch. (Thlaspi B. past. L.) Gemeines L. Hirtentäsch. Schötchen verkehrtherzförmig. — Blätter meist schrotsägeförmig-fiederspaltig, ändern aber sehr ab z. B. fiederspaltig oder fiederspaltig mit eingeschnittenen Zipfeln oder buchtig-gezähnt oder ganzrandig; ebenso ändert der Stengel ab: niederliegend mit weithin verbreiteten Ästen; Bl. weiß, ändert kronenlos 10männig ab. Ueberall. 3—11. 


322. *Cochlearia*. Löffelkraut.

854. *C. officinalis*. Echtes L. Wurzelblätter gestielt, breiterund stumpf, etwas herzförmig, Stengelbl. eirund gezähnt, die obersten herzförmig-stengelumfassend. — Blume weiß. An Salzquellen: Salzsüßen, Dissen, sehr üppig alle Steine an den Almequellen überziehend, dann einzeln der Alme bis unterhalb Nieder-Alme folgend! 5. 6. 

323. *Armoracia*. Fl. Wett. Meerrettich.

855. *A. rusticana*. Fl. Wett. (*Cochlearia Armoracia*. L.) Untere Blätter länglich gefeibt, mittlere fahmartig-fiederspaltig, obere gefeibt-gezägt, oberste fast ganzrandig. — Bl. weiß. An Ufern und feuchten Orten: an der ganzen Weser, an der Emmer u. s. w., außerdem sehr oft verwildert an Gärten, Hecken und Gräben. 5—7. 

324. *Camelina*. Crantz. Leindotter.

856. *C. sativa*. Crantz. (*Myagrum sativum*. L.) Angebauter L. Mittlere Stengelblätter länglich-lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, am Grunde pfeilförmig. — Bl. gelblich. Formen: α integrifolia kahl oder behaart (*C. sylvestris*. Wallr.), Blätter ganz oder gezähnt (*Myagrum dentatum*. Willd.), Schötchen 4mal so lang als d. Griffel; β microcarpa (*C. microc.* Andr.) Schötchen klein, fast noch einmal so lang als d. Griffel. Ursprünglich als Delbpflanze gebaut, dann verwildert und völlig unter Saaten heimisch geworden, β an trocknen Stellen z. B. Högter auf Brachäckern am Ziegenberg, Marsberg am Bilsfeiu (Beckh.). 5—7. 

857. *C. dentata*. Pers. (*Myagrum dentatum*. Willd.)
Gezähnter L. Mittlere Stengelbl. lineal-länglich, buchtiggezähnt oder fiederspaltig, nach hinten verschmälert aber dann wieder zur pfeilförmigen Basis verbreitert, Schötchen aufgedunsen. — Bl. gelb. Unter Flachs ziemlich verbreitet (nicht bei Gattungen angezeigt). 5—7. ☉

325. *Alyssum*. Steinfräut.

858. *A. calycinum*. Kelchfrüchtiges St. Kelch bleibend, die beiden kürzeren Staubfäden beiderseits mit einem borstlichen Zahne. — Blätter grau, lanzettlich, die untersten verkehrt-eiförmig; Bl. gelblich, zuletzt weiß; Schötchen kreisrund, von kurzen angebrückten Sternhärchen grau. An dünnen feinen Orten: im Paderbornschen u. Korveischen häufig bis Marsberg und bis ins Waldeckische am Weg von Welvelsburg nach Overtudorf (Dr. Damm), Lippstadt auf Kalkfelsen der Haar zw. Westerkotten und Berge (Dr. Müller), Dorsten (Schilgen), Duisburg u. weiter am Niederrhein (Polcher), Gandorf bei Münster unweit der Meistersmühle (Wienkamp), Redlinghausen bei Lemm (Hohoff), Bielefeld einzeln und unbeständig am Altenberg und Blomfelsenberg. 4—9. ☉

326. *Farsetia*. R. Br. Farsetzie.

859. *F. incana*. R. Br. (*Alyssum incanum*. L.)
Graue F. Kronblätter 2spaltig; Schötchen elliptisch konverg-zusammengedrückt weichbehaart. — Graugrün, Bl. weiß. An trocknen Stellen nur am Niederrhein: Duisburg bei Neulamp (Polcher), Wesel und unweit unj. Geb. Rehb. bei der Windmühle! 7—9. ♂

327. *Draba*. Hungerblümchen.

860. *Dr. verna*. Frühlings-H. Schaft blattlos, Kronblätter 2spaltig. — Blätter rosettenartig, Blütenstielchen aufrecht-abstehend, Bl. klein, weiß. Auf Aedern, Mauern überall. Abarten: β *Dr. Krockeri*. Rehb. groß, rauhaarig, mit gefügten Blättern: zerstreut; γ *subspathulata* niedrig, mit spatelförmigen runden Schoten, scheint von *Dr. spathulata*, Lange, noch durch die kürzeren Griffel verschieden: Lippspringe auf kalkigem Sand am Ufer der Strote bei der Sägemühle (Bedhaus). 3—6. ☉

328. *Lunaria*. Mondviole.

861. *L. rediviva*. Ausdauernde M. Blätter ge-

steht tiefherzförmig gesägt; Schötchen elliptisch-lanzettlich, an beiden Enden spitz, Samen breiter als lang. — Blume groß, bläuviolett mit dunkleren Adern. In Bergwäldern: im Siegnischen Eisfeld am Cleff (Suffrian), im Wittgensteinischen, im Arnbergischen am Astenberg, Siblinghausen, auf dem Schellhorn und dem anstoßenden Verglamm, in den Wäldern um den Wasserfall! zwischen Kallenhard und Eutrop an der rechten Seite des Rürmelethals (Dr. Müller), Warburg am westlichen Gehänge der Leuchte bei Scherfede (Everken), Holzminnen am Holzberg u. dgl., im Schauenburgischen an der Paschenburg! Altena bei Nachrodt (v. d. Mark), Limburg abwärts der Renne bei Halben in feuchtem Gebüsch (Polcher). 5. 6. 24

Anmerk. L. biennis. Mch. (L. annua. L.) mit eiförmigen stumpfen Schötchen, wird in Gärten gezogen und verwildert zuweilen.

Ordnung Siliquosa.

329. Hesperis. Nachviole.

862. H. matronalis. Kronblätter verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, meist mit einem vorspringenden Spitzchen. — Bl. lilafarbig oder weiß. Riecht ab: wohlriechend und geruchlos (H. inodora. L.). In Gebüsch und Hecken verwildert z. B. Siegen am Siegburg, Berleburg am Abhang zur Odeborn, Ahlen zw. Luzerne u. am Eisenbahndamm, Altena im Engelsiepen. 5. 6. 24

Anmerk. In Gärten findet man auch H. tristis mit schmutzig grünvioletten Blumen und lineal-lanzettlichen Kronblättern.

330. Cheiranthus. Lach.

863. Ch. Cheiri. Silber L. Blätter lanzettlich spitz, mit angebrückten Haaren bestreut. — Stengel am Grunde etwas strauchartig; Bl. bläugell, viel kleiner als bei der Gartenpflanze. An Mauern selten: Dielesfeld an der Ruine Sparenberg in Menge, auch auf den benachbarten Stadtmauern! Paderborn auf den Gefsimfen des Gymnasialgebäudes u. der Jesuitenkirche (Everken), Altena Schloßruine (v. d. Mark), Limburg Schloß (Dr. Müller), Blankenhein Ruine früher häufig, durch den Neubau fast zerstört [Reichardt]. Linné nannte die Gartenpflanze Ch. Cheiri und die wilde Ch. fruticosus. 5. 6. 24

331. Arabis. Gänsefresser.

* Stengelblätter am Grunde herzförmig-stengelumfassend.

864. A. brassicaeformis. Wallr. (Brassica alpina. L.)

Kohlartiges G. Blätter kahl ganzrandig, die unteren länglich oder rundlich, in den langen Blattstiel verschmälert; Schoten auf abstehenden Stielen fast aufrecht, Klappen etwas konvex mit starkem Nerv. — Bl. weiß. In Gebirgswäldern selten: Dreßendorf im Kr. Siegen ziemlich häufig nach Breitscheid hin, auch im angrenz. Nassauischen bei Herborn und Erbach [Veers]. 5. 6. 2

865. *A. hirsuta*. Scop. (*Turritis hirs. L.*) Rauchhaariges G. Stengel unterwärts rauchhaarig; Blätter länglich gezähnt, mit meist ästigen Haaren bestreut, die untern in den Blattstiel verschmälert, die obern umfassend; Schoten aufrecht schmallinealisch mit feinen Rückenerven. — Bl. weiß. Formen: α vora Stengelhaare abstehend, stengelstänb. Blätter herzförmig-sitzend mit abstehenden Dörnchen: auf trockenem Kalkboden des ganzen südlichen und östlich. Geb. verbreitet, auch Stromberg, Iburg, Tecklenburg, Lippstadt, Soest, Münster einzeln; β sagittata [A. sagitt. DC.] Stengelhaare anliegend, stengelständige Blätter pfeilförmig-sitzend mit angebrückten Härchen, Samen schmalgeflügelt: Stadtholendorf und Holzminnen am Burgberg, Buchenberg, Holzberg, auch oft unten ganz kahl [glabrescens, der Form glaberrima. Whlb. — *A. sudetica*. Tsch. nahestehend] vorkommend [Dauber, Beckhaus]. 5. 6. 2

** Stengelblätter sitzend, manchmal (aber nicht herzförmig) halbstengelumfassend.

† 866. *A. arenosa*. Scop. (*Sisymbrium arenosum. L.*) Sand-G. Stengel rauchhaarig; Blätter mit ästigen Härchen bestreut, die untern gestielt leierförmig-schrotsägig, die obern ganzrandig; Schoten linealisch, fast flach. — Blume ziemlich groß, lilafarbig. Auf Sandfeldern selten: Herborn hinter dem Homberg [Veers], in der benachb. Rheinprovinz. 6. 7. 2

867. *A. Halleri*. Haller'sches G. Stengel von unten an ästig; Blätter ganzrandig oder etwas gezähnt, die untern gestielt herzförmig-rundlich oder eirund, mit Anhängseln am Blattstiel oder ohne solche, die mittleren eirund, die obern lanzettlich. — Bl. weiß. Wendert mit Ausläufern und ohne solche ab. In grasigen schattigen Orten der Gebirge selten: Drilon in Menge auf alten Steingruben nördlich vom Drübel bei den vier großen Linden, nach dem Schellhorn zu [Beckhaus], am Fuße eines der Bruchhäuser Steine theils in Felsrigen, theils im Gerölle [Dr. Gerke], Ramsbeck am obern Ende des Dorfes am Weg nach dem Wasserfall, an den Felsen am Birkei, im Eipelthal [Dr. Müller]. 6. 7. 2

332. *Barbarea*. R. Br. Barbenwedrich.

868. *B. vulgaris*. R. Br. (*Erysimum Barbarea. L.*)

Gemeiner B. Untere Blätter leierförmig, Endlappen sehr groß meist rundlich, am Grund etwas herzförmig, Seitenläppchen 2—4paarig, obere ungetheilt verkehrt-eirund gezähnt. — Bl. goldgelb, doppelt so lang als der Kelch. Formen: α vera Traube während des Aufblühens gedrungen, Schoten aufrecht abstehend: auf feuchtem Lehmboden zieml. häufig, auch eine Form ciliata [B. hirsuta. Whe.] mit entfernt-gewimperten Blättern hier und da; β arcuata [B. arcuata. Rchb.] Trauben während des Aufblühens ziemlich locker, Schoten bogenförmig-aufsteigend: Rothenfelde an der Saline! Ahlen an der Wesel zw. Hamm und Walstede [Wönnigh.], Hörtter z. B. an d. Grube beim Lazareth, Petershagen am Weg zw. Rothenuffen und Hartum [Beddhaus]. 5--8. ♀

869. **B. stricta.** Andr. Steifer B. Untere Blätter leierförmig, Endlappen sehr groß länglich-eirund, Seitenläppchen 2—3paarig, meist klein, mittl. Blätter am Grunde leierförmig-eingeschnitten, obere ungetheilt verkehrt-eirund geschweift-gezähnt. — Bl. heller gelb, nur $\frac{1}{3}$ länger als d. Kelch, Schoten aufrecht, an die Spindel angebrückt. An feuchten Orten selten: Altena am Bolme-Ufer bei der Brügge [v. d. Mark], Hörtter einzeln am Weserufer [Beddhaus]. 5—7. ♂

870. **B. praecox.** R. Br. Früher B. Untere Blätter gefiedert 5—8paarig, obere tieffiederförmig mit linealisch-ganzrandigen Fiedern und einer linealisch-länglichen Endfieder. — Die Paare der untern Blätter werden aufwärts allmählich größer, das letzte von der Breite des Endlappens; Bl. gelb. An feuchten lehmigen Stellen hier und da: unterhalb Siegen im Siegethal nach Eiserfeld zu u. sonst, an der obersten Ruhr und am Fuße des Astenbergs, Arnsherg, Lüdenscheid nicht selten z. B. auf dem Sauerfeld, Dielesfeld auf einem Klee-feld der Wintershaide, im Sippischen an der Heide des Schulgartens zu Augustdorf, Eissen Beche Sülzer und Reuck. 4—10. ♂

333. *Turritis.* Thurmfrucht.

871. **T. glabra.** Rahles Th. Wurzelblätter rauchhaarig, obre kahl pfeilförmig-stengelumfassend; Schoten aufrecht, 7mal länger als ihr Stielchen. — Schimmelgrün, Bl. gelblich weiß. An Waldrändern, Feden, auf Mauern der Ebnen und Thäler. 5. 6. ♂

334. *Erysimum.* Federich.

872. **E. cheiranthoides.** Laßartiger S. Blätter schwachgezähnt rauchhaarig; Blätternstielchen 2—3mal so

lang als der Kelch; Schoten 4kantig, fast kahl, aufrecht abstehend. — Bl. bottergelb. Auf bebautem Lehmboden im nördlichen Gebiet bis zur Lippe und im West Riedlinghausen häufig; im südlichen selten doch z. B. im Märkischen Sauerland und Siegnischen. 6—9. ☉

873. *E. orientale*. R. Br. (*Brassica orientalis*. L.) Morgenländischer K. Stengelblätter herzförmig stengelumfassend kahl ganzrandig, Schoten abstehend mit Inervigen Klappen. — Bl. gelblichweiß oder weiß. Auf bebautem Lehm- und Kalkboden selten: Brakel am Sauernberg, auf der Helle, am Weg nach Driburg u. s. w. in Menge, Beckelsheim nach Helmern zu (Beckh.), Höxter Heiligenberg (B.), Holzminnen Burgberg (Dauber), Bielefeld in Gärten einzeln aber unbeständig.

Anmerk. *E. odoratum*. Ehrh. (*E. hieacifolium*. Jeq.) mit Blütenstielen, die nur so lang als der Kelch sind, und geschweift-gestülpten Blättern, auf denen sich 3spaltige Haare befinden, war von Bönninghausen an mehreren Stellen aufgeführt, ist aber noch nicht wieder gefunden worden.

335. *Brassica*. Kohl.

874. *Br. oleracea*. Gartenkohl. Blätter schimmelgrün, die untern gestielt leierförmig, die obern sitzend länglich; Trauben locker, schon vor dem Aufblühen verlängert; Kelch aufrecht geschlossen; Staubgefäße aufrecht. — Bl. gelb. In vielen Spielarten gebaut, besonders zu bemerken: α *acephala* die Blätter nicht zu Köpfen schließend, und zwar Blattkohl (*Br. aceph. vulgaris*. Dec.) mit flachen, wenig eingeschnittenen Blättern, Grünkohl (*Br. aceph. quercifolia*. Dec.) mit tieffiederspaltigen Blättern, Braunkohl (*Br. aceph. crispa*. Dec.) mit fiederspaltigen krausen Blättern; β *gemmifera*. Dec., Rosenkohl, mit zahlreichen geschlossenen Blätterköpfchen; γ *sabauda*. L., Wirsing, mit blasig-runzligen Blättern, die in einem Kopfe schließen; δ *capitata*. L., Weißkohl (Kopfkohl, Rappes) mit glatten Blättern, die in einem Kopfe schließen; ϵ *gongyloides*. L., Kohlrabe, mit rübenartiger Anschwellung des Stengels über der Erde; ζ *botrytis*. L., Blumenkohl, innerste Blätter und Blütenstiele zu einer weißgelben käseartigen Masse verdidt. 5. 6. ☉

875. *Br. Rapa*. Rübenkohl. Die ersten Blätter grasgrün, die späteren schimmelgrün, untere leierförmig, obere eirund zugespitzt herzförmig-stengelumfassend; Traube während des Aufblühens flach (die geöffnerten Blüthen höher stehend); Kelch zuletzt wagerecht abstehend; die kürzeren Staubfäden abstehend-aufstrebend. — Bl. gelb. Formen: α

z. B. Soest am Wall und auf Mauern, Dortmund auf dem Burghorwall, Hattingen, im südlichen Gebiet sehr selten z. B. Werleburg, am Hohenseelbachskopf unweit Siegen. 6—8. ☉

*** Blätter ungetheilt.

885. *S. strictissimum*. Steife R. Blätter länglich-lanzettlich gezähnt weichbehaart, Schoten stielrund abstehend. — 2—6' hoch, Bl. gelb. An Flußufern, schattigen Orten selten: Häufiger unter den Weserklippen bei Forst an der Chaussee n. Polle (Wachhaus), Holzminnen am Jth (Dauber und Schaumann), am Hohenstein im Schaumburgischen. 6. 7. ☿

886. *S. Alliaria*. Scop. (*Erysimum Alliaria*. L.) Knoblauch-R. Blätter nierenförmig, obere herzeiförmig; Schoten abstehend, vielmal länger als die Blütenstiele. — Bl. weiß. An Hecken, in Gebüsch gemein (fehlt z. B. in der Senne). 5—7. ☿

887. *S. Thalianum*. Gaud. (*Arabis Thaliana*. L.) Schlanke R. Blätter länglich-lanzettlich gezähnt, mit gabeligen Haaren besetzt; Schoten linealisch aufstrebend, nicht viel länger als die Blütenstiele. — 3—10" hoch, zart; Bl. weißlich. Auf Aedern, besonders gemein auf Sandboden, in den Gebirgen seltner. 4—9. ☉

340. Sinapis. Senf.

888. *S. arvensis*. Feldsenf. Untere Blätter etwas leierförmig, obere eirund ungleichgezähnt; Schoten so lang oder länger als der 2schneidige Schnabel. — Bl. gelb. Die Schoten sind meist kahl, ändert aber ab: β *orientalis*. Murr. mit rüch-würis-steißhaarigen Schoten. Unter der Saat häufig. 6—10. ☉

889. *S. alba*. Weißer S. Bl. gefiedert; Schoten kaum so lang als der zusammengebrückte Schnabel, weißsteißhaarig. — Bl. gelb. Auf Aedern, besonders unter Sommerfrucht auf Kalk- und Mergelboden durch das südliche und östliche Gebiet verbreitet, wenn auch nicht überall häufig, auch im Egyptischen, Ravensbergischen, in der Grafschaft Mark und im Reg. Hedlinghausen, sonst seltner: Münster, Zedlenburg, Coesfeld, Darup. 6—8. ☉

341. Cardamine. Schaumkraut.

* Krone höchstens noch einmal so groß als der Kelch.

890. *C. impatiens*. Spring-Sch. Blätter vielpaarig gefiedert mit pfeilförmig-geröhreltem Blattstiele. — Bl. klein weiß, oft ohne Kronblätter. An schattigen Orten, Flußufern, etc.

Siegnischen Eisfeld am Gieß, im nahen Sainischen bei Rir-
chen am Druidenstein und beim Hohenseelbachkopf! im Wittgen-
steinischen, Brilon am Schellhorn! an der Weser in der Ge-
gend von Höfster z. B. hinter der Twier, Klippen von Herstelle,
Stadtholdendorf am Holzberg, am Jth, Driburg an d. Jburg,
im Lippischen zwischen Horn und Schlangen, Hattingen am
Ruhrufer bei Haus Elff! Limburg am Rechenberg in Menge, folgt
der Renne bis Hohensyburg, Altena am Schloß, an d. unt. Bolme
bei Nachrodt. 5—7. 21

891. *C. hirsuta*. Behaartes Sch. Stengel sparsam-
stiefhaarig; Blätter vielpaarig, Blättchen der untern Blät-
ter eirundlich, der obern länglich oder linealisch; Blattstiel
ohne Dehrchen. — Bl. doppelt so lang als der Kelch, weiß. For-
men: α multicaulis (*C. hirsuta*. Autt.) vielstenglich, kleiner, Blät-
ten schmaler, Griffel unscheinbarer, Schoten nebst ihren Stielen auf-
recht; β simplex (*C. sylvatica*. Link) meist einfach, größer aber schlaffer,
Blättchen breit, Griffel etwas länger, Schoten auf mehr abstehenden
Stielen aufrecht. An schattigen feuchten Orten selten: α Tecklen-
burg unter der Stadt an der Welle! im Lippischen am Belmers-
toot im sogen. Graben (Echterling), Coesfeld auf der Zitabelle
(Bönninghausen), Essen auf Flußgerölle bei Dilldorf, Redling-
hausen bei Grüllbad, β Siegen nach Lippe hin, Brilon auf u.
an dem Schellhorn! auch sonst im Arnsbergischen z. B. Ruhrthal,
Hölle bei Winterberg, Ramsbeck, Fredeburg, Medebach, im
Wittgensteinischen, Hattingen am Ruhrufer! Heselohn an
der Renne bei Nachrodt, Lüdenscheid Vogelberg im alten Weg nach
Altena, Bochum bei Weimar. 4—6. 22

** Krone dreimal so groß als der Kelch.

892. *C. pratensis*. Wiesen Schaumkraut. Blättchen
der Wurzelblätter eirundlich, geschweift oder gezähnt, die
der stengelständigen linealisch-ganzrandig; Staubgefäße um
die Hälfte kürzer als die Krone. — Stengel hohl; Bl. lil-
aröthlich mit dunkleren Adern, selten weiß; Staubbeutel gelb. Abart:
 β dentata (*C. dentata*. Schult.) höher, Blättchen der unteren Sten-
gelblätter eckig-gezähnt, treibt an feuchten Orten oft aus den Blatt-
winkeln Ausläufer. Auf allen Wiesen und Grasplätzen, β in Gebü-
schen z. B. der Renne, Lüdenscheid im Rattenberge, bei Selve's
Kalkofen. 4—6. 21

893. *C. amara*. Bitteres Sch. Blättchen rundlich
oder länglich, alle eckig-gezähnt; Staubgefäße fast so lang
als die Krone. — Stengel kantig gefurcht, unterwärts zerstreut-
behaart, nicht hohl; Bl. weiß, Staubbeutel violett. Abarten: β hirta
Stengel stiefhaarig, Blütenstiele kahl; γ glaberrima ganz kahl, die
Kronblätter an der untern Hälfte weiß, weiterhin schön rötlich. In
feuchten Wiesen an Gräben fast durch das ganze Gebiet, fehlt aber

hier und da ganz z. B. bei Pippstadt, Soest, ist anderswo selten z. B. Siegen nur bei Krombach in der Leimbach; β an schattigen Orten nicht selten z. B. Bielefeld an einem kleinen Bach am Weg nach Werther; γ Bielefeld an der Bohnenwiese, hinter der Güttemannschen Biegelei. 5. 6. 2

342. *Diplotaxis*. Dec. Doppelsame.

894. *D. tenuifolia*. Dec. (*Sisymbrium tenuifolium*. L.) Schmalblättriger *D*. Stengel am Grunde halbstrauchig, Blütheustielchen doppelt so lang als die Blüthe. — Nebelriechend; Blüth. kahl, graugrün mit weißem Mittelnerve, Zipfel schmal; Bl. groß, zitrongelb. Auf Mauern, Schutt: häufig Wesel auf der Zitabelle u. sonst am Rhein! ist seit kurzem der Eisenbahn bis zur Enneper Straße in die Grassch. Mark! gefolgt! auch Essen vor dem Viehhofer Thor (Dr. Möller). 6—10. 2

895. *D. muralis*. Dec. Mauer-*D*. Stengel krautig, nur am Grunde beblättert, nebst den Blättern zerstreutbehaart; Blüthenstielchen so lang als die Blüthe. — Nebelriechend, Bl. nur halb so groß als bei voriger, zitrongelb. Am Rheinh. z. B. Duisburg (Volscher). 6—10. 2

343. *Nasturtium*. R. Br. Brunnenkreuze.

* Blume weiß.

896. *N. officinale*. R. Br. (*Sisymbrium Nasturtium*. L.) Gemeine Br. Stengel aus den Blattwinkeln wurzelnd; untere Blätter 3zählig, obere 3—7paarig-gesiebert; Blättchen geschweift elliptisch, das Endblättchen eirund, fast herzförmig. — Staubb. gelb. Abarten: β *microphyllum*. Boenningh. sehr klein, Blättchen kurzgestielt; γ *siifolium* (*N. siifolium*. Rohb.) sehr lang, Blättchen aus herzförmigem Grunde lanzettlich zugespitzt. An und in Quellen, feuchten Gräben, β außer dem Wasser auf Torfwiesen, γ in tieferem Wasser z. B. Danabrück vor dem Herrenteichs-Thor im Graben um Russels Garten. 5—9. 2

** Blumen gelb.

† Kronblätter länger als der Kelch.

897. *N. amphibium*. R. Br. (*Sisymbrium amph.* L.) Verschiedenblättrige Br. Stengel am Grunde wurzelnd, ausläusertreibend, im Wasser aufgeblasen-röhrig; untere Blätter kammartig oder leiersförmig-eingeschnitten; Schötchen elliptisch oder fast kugelig, 2—3mal kürzer als das Stielchen. — Formen: α verum Schoten elliptisch, Griffel länger, Blätter meist gesägt, und zwar auriculatum. β *maritimum* wenn die Schoten

lichen Blätter mit herzförmiger Basis sitzen, die untern gestielt sind; β aquaticum Wallr. Schoten rundlich, Griffel kürzer, Blätter meist ungetheilt, kommt auch vor mit kugelförmigen Schoten auf zurückgebogenen Stielen, die Narbe fast sitzend. In stehenden Gewässern, an Ufern durch d. Geb. verbreitet doch nicht überall häufig. 5—7. \mathcal{A}

898. *N. anceps*. **Rchb.** (*Sisymbrium anceps*. **Wahl.**) Zweifelschneidige Br. Blätter leierförmig-fiederspaltig und gezähnt, obere verkehrteiförmig eingeschnitten-gezähnt oder fiederspaltig und gezähnt; Schötchen linealisch oder länglich-linealisch, 2—3mal kürzer als das Stielchen. — An Ufern selten: an der Ruhr unterhalb Hohensyburg an der Brücke bei Langschede (Hengstenberg), an der Lippe und an der Berkel b. Coesfeld (Bönnigh.), an der Lippe im Schlossgarten (Arendt), an der Lahn und Sieg (Wirtgen); wahrscheinlich ein Bastard, mir jedoch von d. angegebenen Standorten noch nicht zu Gesicht gekommen. 6—9. \mathcal{A}

899. *N. sylvestre*. **R. Br.** (*Sisymbrium sylv.* L.) Wald-Br. Alle Blätter tieffiederspaltig oder gefiedert, die Zipfel lanzettlich und gezähnt oder wieder fiederspaltig; Schötchen linealisch, etwa so lang als das Stielchen. — An feuchten Orten, Gräben, Aedern gemein, ändert aber ab mit schmalen und breiten, 1—2—3fach-fiederspaltigen Blättern, fast zylindrischen oder kürzeren zusammengedrückten Schötchen, ferner β brachycarpum lang und zart, Schötchen sehr kurz, kürzer als ihr Stielchen: *Beverungen* in Wiesengräben hinter Dalhausen (Beckhaus). 6—9. \mathcal{A}

Bastarde. *N. sylvestre* + *amphibium*. Blätter farnartig eingeschnitten, selten fiederspaltig; Schötchen zusammengedrückt lanzettlich, doppelt kürzer als ihr Stiel; Griffel sehr lang, oft fast halb so lang als die Schötchen. Am Weserufer selten (Beckhaus).

N. amphibium + *sylvestre*. Blätter fiederspaltig, meist mit breitem eingeschnittenem Endlappen, Schötchen zusammengedrungen lanzettlich, etwas kürzer als ihr Stiel; Griffel kürzer als bei voriger. Häufig am Weserufer (Beckhaus).

†† Kronblätter so lang oder kaum länger als der Kelch.

900. *N. palustre*. **Dec.** (*Sisymbrium palustre*. **Leyss.**) Sumpf-Br. Untere Blätter leierförmig, obere tieffiederspaltig, die Zipfel länglich gezähnt; Schoten länglich gebogen, etwa so lang als das Stielchen. — An feuchten Stellen häufig. 6—9. ⊗

Sechzehnte Klasse.

Monadelphia.

Ordnung Pentandria.

344. **Erodium.** L'Herit. **Reiherschnabel.** Kelch 5spaltig. Krone regelmäßig 5blättrig. Staubgefäße 10, abwechselnd ohne Staubbeutel. Frucht mit spiralförmigem Schnabel.

Ordnung Decandria.

345. **Geranium.** **Storchschnabel.** Kelch 5blättrig. Krone regelmäßig 5blättrig. Frucht mit gradem Schnabel.

Anomalische Pflanzen: die Gewächse mit schmetterlingsförmigen Blumenkronen, welche hierher gehören, sind in der folgenden Klasse zu suchen.

Ordnung Polyandria.

346. **Althaea.** **Sibisch.** Kelch doppelt, der äußere 6—9blättrig.

347. **Malva.** **Malve.** Kelch doppelt, der äußere 3blättrig.

Ordnung Pentandria.

344. **Erodium.** L'Herit. **Reiherschnabel.**

901. **E. cicutarium.** L'Her. (**Geranium cicutarium.** L.) Gemeiner R. Blätter gefiedert, Blättchen fiederspaltig, die Zipfel gezähnt; die fruchtbaren Staubfäden am Grunde verbreitert ohne Zähnen. — *Bl. purpurroth.* Aendert ab mit stark rauhhaarigem Stengel, mit hellrothen bis weißen und mit gefleckten Kronblättern, außerdem: *β chaerophyllum.* De. Blattzipfel nicht gezähnt, sondern fein-fiederspaltig; *γ pimpinellifolium* (Er. pimp. Sm.) Blätter weniger tief-fiederspaltig, Blattzipfel stumpf.

Auf Grasplätzen, Brachfeldern überall gemein, β z. B. Bräsel auf Gartenmauern, γ z. B. Beverungen. 4—19. ●

Anmerk. *E. moschatum*. Ait. früher an einigen Standorten angegeben, hat sich an keinem bewährt, mag daher nur Gartenflüchtling gewesen sein.

Ordnung Decandria.

345. *Geranium*. Storchschnabel.

* Großblüthige (die Krone wenigstens doppelt so lang als der Kelch).

† Klappen querrunzig ober quersaltig. (Blüthenstiele 2blüthig.)

902. *G. phaeum*. Rothbrauner St. Krone flach, etwas zurückgebogen, Kronbl. kurzbenagelt verkehrt-eiförmlich ungleich-gekerbt; Staubfäden bis zur Mitte steifhaarig-gewimpert; Klappen haarig, vorn quersaltig. — Bl. rothbraun. An Heden, schattigen Orten als wild anzusehen an waldigen bergigen Orten des benachbarten Kreises Solingen (Wirtgen), sonst wohl nur verwildert z. B. Münster bei St. Mauritz und Lütjenbeck, Seppentrabe, Limburg, Dortmund in Obstgärten, häufig bei Berghofen, Bielefeld, im Lippischen, Paderborn Behrentsch, Höxter bei Brenthausen u. s. w. 5—7. ♀

Anmerk. *G. macrorrhizum* mit abwärtsgebogenen Staubfäden und kahlen, querrunzeligen Klappen, entschlüpft oft den Gärten und verwildert.

†† Klappen glatt.

a Blüthenstiele 1blüthig.

903. *G. sanguineum*. Blutrother St. Blätter nierenförmig 7theilig, die Zipfel 3—vielspaltig; Kronbl. ausgerandet; Klappen oberwärts behaart. — Bl. groß, schön purpurroth mit dunkleren Adern. An Waldrändern und Heden sehr selten: Bielefeld an den Brackweder Bergen vom westlichen Fuß des Rosenbergs an stellenweise bis Col. Mergelkuhl! auch (nach Müller) bei Mebebach, Brilon, Marsberg, doch zweifelhaft. 6—8. ♀

b Blüthenstiele 2blüthig.

904. *G. pratense*. Wiesen-St. Stengel aufrecht, oberwärts drüsig-behaart; Blüthenstielen drüsig-zottig, nach dem Verblühen herabgeschlagen; Staubfäden am Grunde freisförmig-erweitert; Klappen nebst dem Schnabel abstehend-drüsenhaarig. — Bl. blau. Auf Wiesen des östlichen Gebiets: Siegen am Siegburg, im Wittgensteinschen, Arnsbergischen um Winterberg, Mebebach, Brilon am Hasselhorn, Marsberg und über das Sinfeld bis Dalheim, Paderbornischen um Warburg, Scherfede, Beverungen im Oberthal bei Dalhausen, Bever, dann der Weser

folgend um Hölzer und Holzminden häufig, auch noch bei Rinteln auf der Doktorweide, Bielefeld eine Wiese zwischen der Dehmühle und Detmolder Chaussee bedeckend, Neuenkirchen bei Königsbrück, im Lippischen, Beckum, Delbe, Lippstadt an den Lippebämmen, Liesborn u. s. w. An manchen Standorten wohl verwildert. 6. 7. 21

905. *G. sylvaticum*. Wald-St. Stengel aufrecht, oberwärts drüsig-behaart; Blüthenstielen drüsig-zottig, immer aufrecht; Staubfäden lanzettlich; Klappen nebst dem Schnabel abstehend-drüsenhaarig. — Bl. purpur-violett, über dem Nagel häutig. In Waldungen der hohen Geb. selten: auf dem Schellhorn bei Brilon, mit einer Form, deren Blüthen kaum halb so groß sind, als bei der Stammform (Dr. Müller), Dreßendorf im Kreis Siegen auf den hohen Bergen nach Breitscheid und Langenaubach hin (Leers), in der Nähe der Lahnquelle an den höchsten Bergen des Wittgensteinischen! Büren Bergwiesen bei Bleiwäsche (Beckhaus), auch im Almetthal bei Böbelen (Dr. Müller); sonst wohl nur verwildert, wie im Lippischen Wälder an der Senne, Altena in der Rahmede. 6. 7. 21


906. *G. palustre*. Sumpf-St. Stengel ausgebreitet, oberwärts nebst den nach dem Verblühen niedergebogenen Blüthenstielen von drüsenlosen rückwärtsgekehrten Haaren rank; Staubfäden lanzettlich; Klappen abstehend-behaart, Schnabel fast fehl. — Bl. purpurroth; Samen feingestreift. In etwas feuchten Gebüschen, an Gräben und Bächen: Siegen am Siegburg, im Arnsbergischen und Paderbornischen nicht selten, Hölzer und Holzminden, Pyrmont, im Lippischen, im Osnabrückischen z. B. Jburg, Essen u. Königsbrück, an der Lippe z. B. Lippstadt und Soest häufig, Dortmund am Schürenwege, Reddinghausen, Münster bei Lütjenbeck, Hövel, Acheberg, Gandorf, Ahlen u. s. w. 6—8. 21

907. *G. pyrenaicum*. Pyrenäischer St. Stengel aufrecht, nebst den Blättern weichbehaart und etwas zottig; Blüthenstielen fein und nicht drüsenhaarig, nach dem Verblühen abwärts geneigt; Kronblätter verkehrt-herzförmig 2-spaltig, oberhalb des Nagels dichtbärtig; Klappen angebrüchweichhaarig. — Bl. kleiner als bei den vorigen, purpurviolett. An Heden hier und da, gewiß verwildert: Bielefeld holländische Blüthen Herford a. d. Leuchte, Marienmünster Kirchhof u. s. w. 5—7. 21


** Kleiner blüthige (Krone nicht doppelt so lang als der Kelch). Blüthenstiele 2blüthig.


† Blätter 3- oder 5zählig, Blüthen fiederförmig.

908. *G. Robertianum*. Stinkender St. Stengel aufrecht abstehend-behaart; Kronblätter verkehrt-eiförmig, lan-


ger als der Kelch; Klappen netzig-runzlig. — Bl. rosenroth mit weißlichen Streifen; Abart: β leucanth. Dum. mit ganz weißen Blumen und scharlachfarbigen Staubbeuteln. An Felsen, Mauern überall; β bei Rütthen (Beckhaus), bei Jburg! Wettefingen unweit Warburg am Hengen! 5—10. 


†† Blätter 5- bis 9theilig.
a Klappen runzlig.


909. *G. lucidum*. Glänzender St. Stengel aufrecht, fast kahl; Kronbl. verkehrteirund ungetheilt, länger als der querrunzelige Kelch; Klappen netzig-runzlig, oberw. weichbehaart. — Bl. purpurroth; die Pflanze meist roth angelaufen. An Felsen und schattigen Gebirgswäldern selten: Brilon im Mühlenthal oberhalb der Alme-Quellen! Balve (v. d. Mark), Herstelle am Felsen an der Chauffee (Beckhaus), Holzminnen am Jth (Dauber und Schaumann), Minden auf der Margarethenflus! im Hönnetal bei Sanssouci (Dr. Müller). 5—8. 

910. *G. molle*. Weicher St. Stengel ausgebreitet, weichbehaart und zottig; Kronbl. verkehrt-herzförmig, länger als der Kelch, am Grunde feingewimpert; Klappen querrunzlig kahl. — Bl. purpurroth, selten weiß. Auf Grasplätzen gemein. 5—9. 


b. Klappen glatt, behaart.

911. *G. dissectum*. Schligblättriger St. Stengel ausgebreitet kurzbehaart; Kronbl. verkehrt-herzförmig, über dem Nagel bärtig, so lang als der Kelch; Klappen und Schnabel abstehend-drüsenhaarig. — Die Blattzipfel linealisch, Bl. purpurroth. Auf bebautem Boden. 5. 6. 

912. *G. columbinum*. Tauben-St. Stengel ausgebr. nebst den Blattstielen mit kurzen abwärts-angedrückten Haaren besetzt; Kronblätter verkehrt-herzförmig, am Grunde bärtig, so lang als der Kelch; Klappen kahl, Schnabel kurz-behaart. — Auf Aedern, an Gebüsch, steinigen Orten, steht Kalt, darum bei Lippstadt, Soest, Dortmund selten, fehlt bei Eissen ganz. 6—8. 


† 913. *G. rotundifolium*. Rundblättriger St. Stengel ausgebr. weichbehaart; Kronblätter länglich-keilsförmig ungetheilt kahl, etwas länger als der Kelch; Klappen abstehend-weichbehaart. — Bl. fleischroth. An Mauern, Schutt selten und ungewiß, mir aus dem Geb. nicht zu Gesicht gekommen, angebl. Wiedenbrück (Rüttcher), Soesfeld (Marr), Neppen in d. Stiege hinter dem Kirchhofe und sonst (Schlüter, nach Karsch). 6—9. 

914. *G. pusillum*. Niedriger St. Stengel ausgebr.

kurz-drüsenhaarig; Kronblätter länglich-verkehrtherzförmig, so lang oder wenig länger als der Kelch; Klappen angebrückt-weichbehaart. — Bl. blauviolett. Auf Aedern, an Heden, Wegen im nördl. und östl. Geb. gemein, in der Grafschaft Mark selten z. B. Lippstadt an der Böppelsche, Oster- und Westerschlebbe, Dortmund im Rosenthal, oder ganz fehlend, ebenso im West Redlinghausen. 6—9. 


Ordnung Polyandria.


346. Althaea. Eibisch.

915. *A. officinalis*. Filzig, Blätter undeutlich-3—5-lappig-gezähnt. — Bl. röthlich. An etwas feuchten schattigen Orten hier und da, wohl nur verwildert: Münster zu Anelshüren bei Kaltenbäumer, zwischen Alachten und Bösenzell, an der holländischen Gränze (Bönninghausen), im Lippischen bei Detmold. 7—9. 

347. Malva. Malve.

* Stengelblätter handförmig-5theilig.

916. *M. Alcea*. Schließblättrige M. Stengel durch angebrückte Sternhaare graugrün; Früchtchen fahl fein-querrunzlig, auf dem Rücken gekielt. — Bl. groß, rosenroth, die äußern Kelchblättchen länglich stumpf. An Heden u. Gebüsch durch das ganze östl. Gebiet von Büren bis Petershagen zerstreut; auch bei Bielefeld, Wiedenbrück, Lippstadt, Soest bei Enkesen und Seringhausen, Essen auf Flußgerölle, Münster bei Handorf, Schiffahrt und sonst, Coesfeld, Darup u. s. w. 6—8. 

917. *M. moschata*. Bisam-M. Stengel von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; Früchtchen dicht-rauchhaarig glatt. — Bl. etwas kleiner als vor., hellrosenroth, seltener weiß; äußere Kelchblättchen lineal-lanzettlich. An Wegen, Aedern verbreitet: Siegen unter dem Hain, im Wittgensteinischen, Arnshergischen, Beverungen am Mühlenberg, Höxter besonders am Wilberg, Godelheim an der Chauffee, Holzminnen, Pyrmont unter den Klippen bei Thal, im Lippischen nicht selten, Bielefeld am Sparenberg, Blümkeberg, an der Eisenbahn u. s. w., Gütersloh (mit weißer Blume) am Weg nach dem Tannenbaum, bei Steingerfeld, Soest besonders nach der Haar hin, Limburg, Altena und Büdenscheid häufig, Hattingen, Dortmund in den Steinbrüchen bei Schüren, Darup, Steinfurt, Münster, Steinberge, Osnabrück, Eingen. 6—8. 

** Alle Blätter herzförmig-rundlich, 5—7 lappig.

918. *M. sylvestris*. Walbmalve. Kronblätter 3—4 mal länger als der Kelch, Früchtchen kahl nezig-rundlig. — Bl. hellpurpurroth mit dunkleren Streifen, selten fast weiß mit Lilastreifen. An trocknen steinigen Orten, um Dörfer, fehlt z. B. b. Siegen. Die Form mit weißlichen Blüthen z. B. Hörter vor dem Petersthore. 5—8. ♂

919. *M. rotundifolia*. (*M. neglecta*. Wallr. — *M. vulgaris*. Fries.) Rundblättrige M. Kronblätter 2—3 mal länger als der Kelch, tief ausgerandet; Früchtchen glatt oder schwachrunzlig, auf dem Rücken abgerundet. — Bl. kleiner wie vorige, hellrosenroth oder fast weiß. Abart: β *decipiens*. Aschers. Blüthenstiele gehäuft, Kronbl. nur so lang als der Kelch u. seichter ausgerandet. An Wegen, Schutt meist gemein; β selten: Hörter in der Stadt an mehreren Orten, Böden (Bedhaus); ob die als *M. borealis*. Wallm. im Eippischen bei Wöbbel u. Herrentrup (von Echterling) aufgeführte Pflanze hierher gehört oder eine spezifisch verschiedene Art bildet, kann ich nicht entscheiden. 5—9. ♀

Anmerk. *M. crispa*, mit edig-krausen Blättern und geknäuelten Blüthen, findet sich, den Gärten entschlüpft, verwildert hier und da; auch *M. mauritiana* mit aufrechten, nebst Blatt- und Blüthenstielen fast kahlen Stengeln und dunkler purpurrothen Blumen, mag zuweilen verwildert vorkommen.

Siebzehnte Klasse.

Diadelphia.

Ordnung Hexandria.

348. *Corydalis*. Venten. Helmhusch. Kelch 2blättrig. Krone rachenförmig gespornt. Schote 2klappig vielksamig.

349. *Fumaria*. Erdrauch. Kelch 2blättrig abfallend. Krone unregelmäßig gespornt. Steinfrucht 1samig.

Ordnung Octandria.

350. **Polygala. Kreuzblume.** Kelch 5blättrig bleibend; die 2 Seitenblättchen größer, flügelartig, gefärbt. Krone rachenförmig. Kapsel verkehrt-herzförmig 2fächerig.

Ordnung Decandria.

* Staubfäden monadelphisch (in einer Masse).

† Blätter einfach oder 3zählig.

351. **Sarothamnus. Wimm. Pfriemtraut.** Kelch fast 2lippig, 5zählig. Griffel kreisförmig-zusammengerollt, aus dem Schiffchen hervortretend.

352. **Genista. Ginster.** Kelch 2lippig, die Oberlippe 2theilig, die Unterlippe 3spaltig. Griffel aufstrebend, im Schiffchen eingeschossen. Narbe einwärts abschüssig.

353. **Ulex. Heesame.** Kelch 2blättrig mit 2 Deckblättern. Fahne das Schiffchen und die Flügel bedeckend. Hülse angeschwollen, kaum länger als der Kelch.

354. **Ononis. Haubehel.** Kelch abfallend 5spaltig, die Zipfel linealisch. Fahne gestreift. Hülse geschwollen, sitzend.

†† Blätter gefiedert.

355. **Anthyllis. Wundkraut.** Kelch bauchig, 5zählig, bleibend. Fahne eirund. Hülse runblich, gestielt, mit dem Kelche bedeckt.

** Staubfäden diadelphisch (9 derselben verwachsen, 1 allein frei).

† Eigentliche Hülsen.

a Blätter gebreit.

356. **Millotus. Lam. Steinflee.** Blüthen traubig. Kelch röhrig 5zählig, Zähnen kurz, der unterste am kürzesten. Krone abfallend. Hülse länger als der Kelch, abfallend.

357. **Trifolium. Klee.** Blüthen kopfig. Kelch röhrig 5zählig, Zähne lang, der unterste am längsten. Krone bleibend, vertrocknend. Hülse kürzer als der Kelch, nicht aufspringend.

358. **Medicago. Schneckenklee.** Kelch fast 2lippig. Fahne verkehrt-eirund, zurückgeneigt, Schiffchen

von derselben abgebogen. Hülse sichelförmig oder schneckenartig-gewunden.

359. **Lotus. Schotenflee.** Kelch fast 2lippig, röhrig. Flügel nach oben hin zusammengeneigt. Hülse walzenförmig.

b Blätter gefiedert.

360. **Astragalus. Tragant.** Kelch 5zählig, fast regelmäßig. Kronblätter grade vorgestreckt, Schiffchen stumpf. Hülse durch die hereintretende untere Nath 2fächerig.

361. **Orobis. Walderbse.** Kelch 5zählig, die oberen Zähne kürzer und tiefer. Griffel halbrund, auf einer Seite weichhaarig. Hülse schmal. Blätter ohne Wickelranken.

362. **Lathyrus. Platterbse.** Blätter mit Wickelranken; sonst wie Orobis.

363. **Vicia. Wicke.** Kelch 5zählig, die oberen Zähne kürzer. Griffel unter der kopfförmigen Narbe querbärtig. Samen rundlich.

364. **Ervum. Linse.** Kelch fast so lang als die Krone, 5theilig, die Zipfel ungleich, lang zugespitzt. Narbe kopfförmig, überall behaart. Samen plattrund.

365. **Onobrychis. Tournef. Esparsette.** Blüthen traubig. Kelch 5spaltig. Flügel sehr kurz, Schiffchen schief abgestutzt.

†† Gliederhüllen.

366. **Hippocrepis. Pferdehuf.** Kelch fast 2lippig. Fahne länglich, aufrecht, Schiffchen wagerecht. Gliederhülse zusammengebrückt, buchtig-ausgeschnitten.

367. **Ornithopus. Vogelfuß.** Kelch 5zählig. Schiffchen sehr klein, zusammengebrückt. Gliederhülse walzenförmig, gebogen.

368. **Coronilla. Kronwide.** Kelch fast 2lippig, die oberen Zähne zusammengewachsen. Fahne eiförmig, kaum länger als die Flügel. Gliederhülse walzenförmig grade, zwischen den Gliedern verengert.

Ordnung Hexandria.

348. *Corydalis*. Dec. Helmbusch.

* Wurzel knollig.

† Deckblätter ganzrandig.

920. *C. cava*. Schwgg. (*Fumaria bulbosa* α . L. — *Coryd. bulbosa*. Pers.) Hohlwurzlicher \S . Wurzel hohl, Stengel unten ohne Schuppe, fruchttragende Traube aufrecht. — Bl. purpurroth oder weiß; die Deckblätter finden sich selten etwas getheilt. In Wäldern und Gebüsch, an Hecken: längs dem Teutoburgerwald vom Tedlenburgischen bis ins Lippische meist häufig, auch bis ins Osnabrückische, Münster an der Aa vorm Regidithor, Bentheim, Minden, Petershagen Hecken nach Gernheim zu, Pyrmont und Ohr, Hörter Taubenbeumer, Steinkrug, Krinzel, unter dem Weinberg (hier die Form mit abweichenden Deckbl.), Beverungen bes. am Mühlenberg, auf den Höhen von Stromberg und Delbe, Lippstadt, Soest im Seringhauser Busch, Siegen am Oberhain, im Arnshergischen bei Medebach, Meschede, Belmede, Limburg, Duisburg u. s. w. 4. 5. 2

921. *C. fabacea*. Pers. (*Fumaria bulbosa* β . L.) Bohnenartiger \S . Wurzel nicht hohl, Stengel unten mit blattlosem schuppenförmigem Blattstiel; fruchttragende Traube nicht verlängert, wenigblüthig, gedrungen, überhängend. — Bl. purpurroth. An Hecken und Gebüsch nicht häufig: Bielefeld an der zweiten Gartenstraße rechts vor dem Sieler Thore, bei Hartlage in Hecken besonders am Heeper Wege, Ravensberg, Bünde vor dem Doberger Wirthshause in d. letzten Hecke am Rampe, Herford bei Enterbäumer, Osnabrück und Lotte (Fleddermann), Hörter Fürstenberg in d. ersten Sollingschlucht links von d. Chaussee nach Weinbregen (Bedhaus). 4. 5. 2

† Deckblätter fingerig-getheilt.

922. *C. digitata*. Pers. (*Fumaria bulbosa* γ . L. — *Coyd. solida*. Sm.) Gefingelter \S . Wurzel nicht hohl, Stengel unten mit Schuppe, fruchttragende Traube verlängert aufrecht. — Bl. purpurroth. In Hecken und Gebüsch: im Münsterschen nicht selten, Ravensberg, Halle, Bielefeld Riedermühle, zwischen Heepen und Milse, Schüdesche, Babenhäusen, Herford z. B. bei Enterbäumer, im Lippischen bei Lage, Ohren, Salzuffen u. s. w., Pyrmont b. Nerzen, Hörter am alten Fürstenberger Wege hinter Büchtringen, Rothe Grund im Solling, Holzminde Büchenberg, Burgberg, Petershagen nach Gernheim zu, Soest im Seringhauser Holze, Paderborn, Lippstadt, Dortmund am Schürrenwege, Unna bei Lünern, Limburg, Lüdenscheid, Iserlohn, Hattingen, im West Redlinghausen häufig, Siegnischen und Wittgensteinischen nicht selten. 4. 5. ●

** Wurzel ästig-faserig.

923. *C. lutea*. Dec. (*Fumaria lut.* L.) Blätter 3zählig 3fachgefiedert, Deckblätter länglich haarspitzig. — Bl. gelb. An Mauern ganz verwildert: Hattingen, Stromberg, Tedenburg, Hörter, Minden, Petershagen neben der Esperbrücke. 6—8. ☉

*** Wurzel einfach.

924. *C. claviculata*. Dec. Kletternder C. Blätter doppeltgefiedert, die Blattstiele in Wickelranken ausgehend. — Bl. klein, weißlich. In Gehüsch des nordwestlichen Gebiets: Bocholt, Bentheim, Gildehaus (Bönninghausen), Meppen im Moor auf der Twiste (Schlöter), Lingen b. Lohne, Osnabrück beim Gute Lage (Arendt). 6—10. ☉

349. *Fumaria*. Erdrauch.

925. *F. officinalis*. Gemeiner C. Kelchblätter eilanzettlich gezähnt, fast 3mal kürzer als die Krone; Nüßchen rundlich, vorn abgestutzt und etwas eingedrückt. — Bis 1', Bl. purpurroth, an der Spitze schwärzlich. Abart: β media blaugrün, mit hin- und hergebognen (fast rankenden) Blattstielen, u. um die Hälfte kleineren hellrothen Kronen, bei üppigen Exempl. die Fruchtstiele auch wohl zurückgekrümmt. Auf bebautem Boden gemein, β z. B. Bielefeld am Johannisberg. 5—9. ☉

926. *F. Vaillantii*. Lois. Vaillantischer C. Kelchblätter sehr klein (mit bloßen Augen kaum zu sehen); Nüßchen kugelig stumpf, in der Jugend spitzig. — Etwa $\frac{1}{2}$ hoch, Bl. blafsrosenroth oder weißlich, an der Spitze dunkler. Auf Aedern mit Kalkboden selten: Soest b. Entfen im Klei, b. Schwefe (Koppe), Hörter am Heiligenberg besonders an der Kapelle häufig, Bastenberg bei Amelungen, Solling bei Derenthal, Holzminden b. Forst, Driburg Emder Höhe, Warburg (Beckhaus). 5—8. ☉

Ordnung Octandria.

350. *Polygala*. Kreuzblume.

* Traube vielblüthig.

927. *P. vulgaris*. Gemeine Kr. Blätter schmallanzettlich, die untersten kleiner elliptisch; flügelartige Kelchblätter elliptisch oder eirund; Deckblätter halb so lang als das Blüthenstielen. — Die 8 Nerven der flügelartigen Kelchblätter sind an der Spitze durch eine schiefe Ader verbunden. ☉

rosenroth, weiß. Abart: β oxyptera (P. oxypt. Rehb.) die Flügel schmaler als die Kapsel, und zwar entweder (a. pratensis) mit aufrechtem vielblüthigem Stengel und blauen oder weißen Blumen, oder (b. collina) niedrig, auf den Boden gedrückt, wenigblüthig, mit weißblau-grünbunten, oft fast ganz grünen Blumen. Auf trocknen Grasplätzen, in Gebüschen überall, doch in den nördlicheren Gegenden die Form β häufiger als die Hauptform; oxypt. collina findet sich besonders auf Torfwiesen der Senne. 6. 7. \mathcal{A}

928. P. comosa. Schk. Schopfige Kr. Die seitenständigen Deckblätter so lang als die Blüthenstielen, die obersten schopfartig die noch nicht entwickelten Blüthen überragend. — Flügel wie vorige; Bl. rosenroth mit grünen Nerven, selten blau oder weiß. Auf grasigen kalkhaltigen Hügeln: überall verbreitet von Marsberg und Brilon an durch das Paderbornsche und Korreische; Rhoden Eichholz, Hameln, Pyrmont, im Lippischen, Bielefeld an den Brackweder Bergen über den Aedern dem Dorf gegenüber (nicht selten weichhaarig, Bl. hellblau, selten dunkelrothblau), Stromberg an der Chaussee nach Delfe, Lippstadt vor Anröchte im Wäldchen, Soest bei Entesen im Klei. 6. 7. \mathcal{A}

929. P. amara. Bittre Kr. Untere Blätter groß verkehrteirund, eine Rosette bildend, obere länglich-keilförmig; Flügel länglich-verkehrteirund; seitenständige Deckblättchen so lang als das Blüthenstielchen. — Die Nerven der Flügel kaum ineinanderfließend, die Seitennerven auswendig aberig, die Aedern spärlich-ästig, nicht netzig-verbunden; die ganze Pflanze hat einen bitteren Geschmack. Formen: α vera (P. amarella. Crntz.) Blumen groß, blau, die Flügel oft länger als die Kapsel, Wurzelblätter sehr groß rosettig: Hörter am Wein- u. Ziegenberg häufig, auch im Schleifenthal, Galsitz; β uliginosa Blumen kleiner weißbläulich oder weißgrünlich, die Flügel oft kürzer als die Kapsel, letztere entweder mehr zugerundet (P. austriaca. Rehb.) oder mehr keilförmig (P. uliginosa. Rehb.): im Ravensbergischen zumal um Bielefeld sehr verbreitet, sowohl auf trockenem Buschfalk als Mooswiesen und Torfsümpfen, dann um Bedum, Warendorf, Driburg. 5–7. \mathcal{A}

Bastard. B. amara + comosa. Wie letztere, aber untere Blätter meist zerstreut und schmaler, obere lineal-lanzettlich, Stengel getheilt und weit länger, Trauben dichter, Deckblätter länger, Krone schön rothblau; blüht später als amara, aber früher als comosa. Hörter zwischen den Stammeltern am Fuß des Weinbergs, am Fuß des Ziegenbergs nach dem Schleifenthal hin (Bedhaus).

** Traube meist blüthig.

930. P. serpyllacea. Weihe. (P. depressa. Wend.) Quendefartige Kr. Blätter lanzettlich, die untern elliptisch, die mittlern fast gegenständig; Flügel elliptisch. — Blumen zuletzt seitenständig, hellblau oder weißlich, die Flügelnerven

an der Spitze schräg ineinanderfließend, Seitennerven auswendig aderig, die Adern ästig netzig-verbunden. Formen: α vera Stengel fadenförmig, sehr getheilt und lang, zwischen Moos kriechend, mittlere Blätter deutlich gegenständig; β ericetorum Stengel im Kreise niederliegend, ziemlich einfach, dicht beblättert. Auf Haideboden: Bielefeld in den Spiegelschen Bergen, Desterholz am Rand der Senne nach Schlangen und Lippspringe hin, im Lippischen bei Lage, Ohren, Breitenhaide, Herford, Wennighüffen im Mindenschen, Dsnabrück, im Arnsbergischen u. Wittgensteinischen (nach Müller). 6. 7. 11.

Ordnung Decandria.

351. Sarothamnus. Wimm. Psriemfraut.

931. *S. scoparius*. Kch. (*Spartium scoparium*. L.)
Besenartiges Pfr. Aeste ruthenförmig scharfzantig, Blätter 3zählig oder einfach, Blumen blattwinkelfständig, Hülzen am Rand zottig. — Bl. goldgelb, ändert ab: β lacteum mit gelblich- oder milchweißer Krone, kurzer zusammengefaltner Fahne und spreizend-abstehenden Flügeln. In einigen Gegenden auf verschiedenen Mischungen des Sand- u. Schieferbodens sehr häufig z. B. im Siegnischen, Wittgensteinischen, den meisten Theilen des Arnsbergischen, im westlichen Geb. von Steinhagen an durchs Münstersche, Tecklenburgische, die Grasscharft Mark und das West Reddinghausen, zwischen Herford und Lemgo, anderswo selten z. B. Bielefeld sehr einzeln im Holschen Brock, an den Spiegelschen Bergen, am Kupferhammer, erst von Zweischlingen an häufig, Petershagen, Holzminden im Solling; die interessante Abart β wurde von Reineke bei Lippstadt (am Fahrweg nach der Torfküble links, im Radelholzbestand nach Kappel hin, und auf einer dünnen Haide zwischen dem Erdmann'schen Boskett und dem Brülle'schen Weidecamp) aufgefunden und mir lebend mitgetheilt. 6—8. 11

352. Genista. Ginster.

* Unbewaffnet.

932. *G. tinctoria*. Färbeginster. Kahl, Blätter lanzettlich zugespitzt, am Rand und auf der Mittelrippe der Oberseite mit angebrückten Härchen besetzt. — Bl. gelb in endständigen Trauben. Auf Triften, Rainen im nördlichen Gebiet häufig, im südlichen weniger gemein. 6—8. 11

933. *G. pilosa*. Vehaarter G. Blätter breitlanzettlich stumpf, nebst Aesten, Blüthenstielen, Kelchen, Blumen und Hülzen seidenhaarig. — Stengel niederliegend oder aufste-

bend, von unten an ästig, ändert ab: β sylvestris. Boenningh. Stengel unten einfach, mehr oder weniger aufrecht, hoch. Bl. gelb, seitständig. Auf Sand- und Haideboden in den nördlichen Ebenen gemein bis in das Märkische Sauerland und bis Belete (Dr. Müller), östl. bis zur Karlschanze (Everden), fehlt weiterhin und tritt erst am Astenberg und bei Siegen wieder auf; β im Schatten z. B. Nordhelle im Ebbegebirg (v. d. Mark), Lingen so schön und hoch, daß es einem Sarothamnus ähnlich sieht. 5—9. h

** Dornig (Blumen traubig).

934. *G. anglica*. Englischer G. Nestchen nebst den Blättern fahl. — Bl. gelb. (Eine schlankere Form ist *G. arcuata*. Ar.) Auf Grastristen, sowohl torf- als kalkhaltigen, durch das nordwestl. Gebiet gemein bis südlich ins West Redlinghausen u. Altena, im östlichen selten, z. B. Holzminden am Holzberg, Rinteln bei Bollsen in den Steinbrinken, ebenso im Süden selten, z. B. Arnbergerwald! Winterberg (Ehlert). 5. 6. h

935. *G. germanica*. Deutscher G. Nestchen nebst den Blättern rauchhaarig. — Bl. gelb. Auf trockenem Boden an Waldrändern. liebt Sandstein und Mergel, ist charakteristisch für den Solling, nach Westen vereinzelt: im Lippischen, Salzusten, Hildesen, Bivitschaide, Augustdorf, Bielefeld um Grobbockermann, auch Kupferhammer bei Nibied, Baldorf in Wehrendorf bei Kol. Steinmann, Warburg hinter der Karlschanze, zw. Rhoden u. Dehausen, Astenberg, Bingeshausen im Wittgenst. im Thal der Wester, Siegen am Rindelsberg, am Weg nach Netphen, Lüdenscheid bei Räßlin, Raterloh, Schönebeck. 5—7. h

Anmerk. 1. *Cytisus Laburnum*, Goldregen, wird in Anlagen überall gezogen, auch zw. die Abart *quercifolia* mit buchtig-fiederspaltigen Blättern. *C. sagittalis*. Kch. (*Genista sag.* L.) mit 2-schneidig-geflügeltem gegliedertem Stengel, im Nassauischen vielfach vorkommend, fehlt unsrem Gebiet.

Anmerk. 2. *Lupinus luteus*, die gelbe Lupine, wird auf Sandboden häufig gebant, seltner *L. angustifolius*, die blaue L. und *L. albus*, die weiße L.

353. *Ulex*. Hecksame. Teufelsdorn.

936. *U. europaeus*. Blätter lanzettlich-linealisch flachspitzig, Dorne ästig. — Bl. gelb. Auf trocknen Plätzen: Tecklenburg auf dem Berg nach Leeden hin! Bielefeld beim Hallerbaum! Halle, Gütersloh in Thesing's Hölzchen (Rand. Müller), Marienfelde, im Lippischen bei Brüntorf, Bieme an Brond's Gehl, Barlar, Westbevern bei Haus Langen an der Ems (Birn-lamp), Iburg am Dörenberg und an seinem nordwestl. Vorberge! Osterkappeln rechts von der Chaussee nach Osnabrück! Lingen

bei Herzefort vor der Schlipse (Neumann), Hunteburg zwischen Sangelage und Krebsburg (Göring). 4-10. h

354. Onónis. Haubechel.

937. *O. spinosa*. Dornige *H.* Stengel aufrecht oder aufstrebend, von 1—2reihigen Haaren zottig und zerstreut-drüsenhaarig; Aeste dornig, Dorne meist zu 2; Hülse so lang oder länger als der Kelch. — Bl. rosenroth, auch weiß, wo dann die ganze Pflanze schwächer und bleicher. Auf trocknen Plätzen häufig. 6. 7. h

938. *O. repens*. (*O. procurrens*. Wallr.) Kriechende *H.* Stengel liegend, am Grund wurzelnd, ringsum zottig; Aeste an der Spitze dornig; Hülse kürzer als der Kelch. — Stengel 1—2' lang. Bl. rosenroth. Abart: β *mitis* (*O. mitis*. Gm.) unbewaffnet. Auf sandigen Tristen: im Wittgensteinischen und Arnbergischen, an der Diemel und Weser bis ins Schauenburgische, im Lippischen bei Schlangen und Koblstadt, im Ravensb. nur Deynhausen an der Chaussee und Herford, Münster, Hamm, Lippstadt an der Saar, Altena häufig, Reddinghausen auf der Marler Heide und sonst nicht selten, am Rhein; β z. B. Tecklenburg am östlichen Abhang des Strubbergs! Hörter häufig. 6—8. h

355. Anthyllis. Wundkraut.

939. *A. Vulneraria*. Gemeines *W.* Blätter gefiedert, Blättchen ungleich; Blüthenköpfe zu 2, mit fingerig-getheilter Hülle; Kelch bauchig, viel kürzer als die Röhre. — Bl. gelb. Abart: β *ochroleuca*. Bl. gelblichweiß, die Spitze des Schiffschens blutroth. An trocknen Kalkhügeln: längs dem Teutoburgerwald vom Tecklenburgischen bis ins Lippische, auf den Hügeln von Stromberg bis Dolberg, Rienberge und Altenberge bei Münster, Holzminde (fehlt bei Hörter), Beverungen, Warburg, im Arnbergischen und Wittgensteinischen, Siegen am Rödchen und nach Burbach zu, fehlt außer Limburg und Hattingen in der Grafschaft Mark; auch auf Sand mit Kalkunterlage z. B. Lingen beim Haneken, Meppen, β Marsberg am Bielfstein. 5—8. A

356. Melilótus. Lam. Steinklee.

940. *M. macrorrhiza*. Pers. (*M. officinalis*. Willd.) Langwurzeliger *St.* Stengel aufrecht; Flügel und Schiffschen so lang als die Fahne; Hülse eiförmig kurz zugespitzt

negig-runzlig weichbehaart. — Bl. gelb, Hülßen schwarz. An Wiesen, feuchten Gebüsch, Ufern hier und da durch das Gebiet, doch in der Grafschaft Mark nur an wenigen Orten wie Soest, Limburg, Hohenlyburg, Bochum, und im Siegnischen fehlt es wie die ganze Gattung, ebenso im Kreis Altena. 7—9. ♂

941. *M. officinalis*. Desr. (*M. Petitpierreana*. Willd.) Echter St. Stengel aufstrebend; Flügel so lang als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülßen eiförmig stumpf stachelspizig querrunzlig, etwas negig, fahl. — Bl. gelb, Hülßen hellbraun. An Aderrändern, Wegen im östl. Geb. zerstreut: Bielefeld vor dem Sieker Thore, im Lippischen bei Meinberg und Heesten, im Paderbornschen und Korveischen sehr einzeln, Minden am Steinbruch bei der Porta, Lingen am Kanal, Dissen, Lippstadt, Hattingen, Blankenstein, Essen. 6—8. ♂

942. *M. alba*. Desr. (*M. vulgaris*. Willd.) Weißer St. Stengel aufrecht; Flügel so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; Hülßen eiförmig stumpf stachelspizig negig-runzlig fahl. — Bl. weiß, Hülßen schwarzbraun. An Wegen und Flußufern: im Wittgensteinischen, an der Diemel und Weser, im Lippischen Detmold am Wein- und Büchenberge, Horn, Bielefeld am Wall und sonst einzeln, Lippstadt nach Erwitte und Oberhagen zu, an der Ruhr unterhalb Hohenlyburg, bei Blankenstein und Hattingen, Reddinghausen am Westrem und sonst hier und da; sie hat sich längs der Eisenbahndämme jetzt in manche Gegenden verbreitet, wo sie sonst nicht wuchs. 7. 8. ♂

357. *Trifolium*. Klee.

* Die einzelnen Blüthen sitzend.

† Kelch außen weichbehaart oder zottig.

943. *Tr. pratense*. Wiesenklee. Blättchen verkehrt-eirund oder elliptisch; Nebenblätter eirund, plötzlich in eine Granne übergehend; Köpfe meist zu 2, auf Blätter gestützt; Kelch 10nervig. — Bl. purpurroth. Abart: β *sativum* (*Tr. sativ.* Mill.) durch Kultur vergrößert, Köpfe deutlich gestielt, zuweilen sogar langgestielt. Auf Wiesen und Grasplätzen häufig, auch überall angebaut. 5—9. ♂

Anmerk. *Fr. incarnatum*: zottig, Aehre eiförmig zuletzt walzlich, einzeln, ohne Blüthenhülle, Bl. dunkelpurpurroth, selten heller, wird hier u. da unter dem Namen Roth- od. Inkrnatklee gebaut.

† 944. *Tr. alpestre*. Gebirgsklee. Blättchen länglich-lanzettlich; Nebenblätter lanzett-pfriemlich; Köpfe meist zu 2, auf Blätter gestützt; Kelch 20-nervig. — Stengel ganz einfach, Bl. purpurroth. In Gebirgswäldern: angeblich im Arn-

bergischen und Wittgensteinischen, sowie im angränzenden Waldeckischen (Müller), im Lippischen bei Belbrom (Götterling), Dösnabrück am Schüler-, Bröder- und Düstuper Berg (Arendt): außer dem benachbarten Nassauischen bei Herborn und Dillenburg ist mir kein sicherer Standort bekannt. 6—8. ♀

945. *Tr. arvense*. Ackerflee. Blättchen linealisch-länglich; Nebenblätter eirund-zugespißt; Köpfschen einzeln, sehr zottig, ohne Hülle, Kelch 10nervig, Zähne pfriemlich-borstenförmig, länger als die Krone. — Bl. klein, vom Kelch versteckt weißlich, später fleischfarbig. Auf Aekern, besonders auf Sandboden, häufig. 6—8. ♂

Anmerk. *Tr. striatum*, am bauchig-aufgeblasenen Fruchtkelch und den ähriken zuletzt walzlichen Aehren kenntlich, ist an den dafür bezeichneten Orten nicht bestätigt; sicher dürfte nur der Standort von Leers sein: Herborn am Dollberg.

946. *Tr. fragiferum*. Erdbeerklee. Blättchen elliptisch-pfriemlich; Köpfschen langgestielt, auf eine vieltheilige Hülle gestützt; Fruchtkelch aufgeblasen häutig nekadrig. — Stengel kriechend, Bl. fleischroth; die Fruchtköpfe gleichen einigermaßen Erdbeeren. Auf feuchten Rasenplätzen: im Münsterischen, Dösnabrück auf d. Wüste, Tecklenburg, im Ravensbergischen und Lippischen zerstreut, an der Weser (Petershagen, Rinteln bei Toddenmann, Höter, Beverungen), Warburg selten, Lippstadt häufig, auch auf den Salzkottner Salzwiesen, Soest bei Paradies, Ampen, Kellinghausen; scheint im südlichen Gebiet ganz zu fehlen. 6—8. ♀

†† Kelch außen kahl.

947. *Tr. medium*. Mittlerer Kl. Blättchen elliptisch; Nebenblätter lanzettlich verschmälert; Köpfe einzeln ohne Hülle; Kelch 10nervig. — Stengel meist hin- und hergebogen, Bl. purpurroth. In Wäldern und Gebüsch, besonders auf Kalkboden. 6. 7. ♀

** Blüthen sichtlich gestielt.

† Blumen weiß oder hellroth.

948. *Tr. montanum*. Bergflee. Stengel aufrecht; Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits behaart; Nebenblätter eirund-zugespißt. — Bl. gipfelständig weiß, die Fahne zusammengesaltet. Auf Bergwiesen des südöstlichen Gebiets: um Warburg häufig z. B. Welba, Scherfede, Neuenheerse, Wormeln (Everden), Wettefingen am Hengen! Rhoden am Quast (Dr. Ascherion), ebenso verbreitet um Brakel und Driburg, sogar in der Senne bei Lippspringe zwischen Lutter und Strote (Beddhaus), außerdem nur Stadtholbendorf am Holzberg (Dauber). 5—7. ♀

949. *Tr. repens*. Kriechender Kl. Stengel nieder-

liegend wurzelnd; Blättchen verkehrt-herzförmig; Nebenblätter trockenhäutig breitlanzettlich stachelspitzig. — Bl. weiß oder röthlich. Auf Grasplätzen und Wiesen überall. 5—8. ♀

950. *Tr. hybridum*. Bastardflee. Stengel aufstrebend, ganz kahl, röhrig; Blättchen verkehrteirund oder elliptisch; Nebenblätter länglich lanzettlich. — Bl. erst weiß, dann rosenroth. Abart: β *elegans* (aber kaum *Tr. elegans*. Savi., welches nach italiän. Pfl. doch verschieden ist) mit ganz festem, nach oben weichbehaartem Stengel. Auf feuchten Grasplätzen durch das ganze Gebiet hier und da, meist sehr vereinzelt, fehlt ganz in der Grassch. Mark; β vor Diestebde am Weg von Delde! 6—8. ♀

†† Blumen gelb oder braun.

951. *Tr. agrarium*. Goldflee. Stengel aufrecht; Blättchen länglich-lanzettlich, alle sitzend; Nebenblätter länglich-lanzettlich; Köpfschen länglich-rund, achselständig. — 1—2' hoch; Bl. groß, goldgelb, nachher braunroth. Auf lichten Stellen der Bergwälder im ganzen östlichen Gebiet vereinzelt, sonst selten: Haben am Stenmerberg, Wiedenbrück, Stromberg am Fußweg nach Diestebde, Lippstadt Tannenwäldchen nahe dem Kirchhof, Ehringerfeld, Soest Müllingsen, Seringhausen, Dortmund nach Körne zu, der Junkenburg gegenüber, Dattingen, Coesfeld an der Wallenbrücke, am Rhein. 6—9. ♂


952. *Tr. procumbens*. Niederliegender Kl. Blättchen verkehrteirund, das mittlere länger gestielt; Nebenblätter eirund. — Etwa 1' lang, Bl. kleiner als vorige. Formen: α *major* (*Tr. campestre* Schreb.) aufrecht mit abstehenden Aestchen, Köpfschen größer, Bl. dunkelgelb; β *minus* (*Tr. procumbens*. Schreb.) meist niederliegend, Köpfschen kleiner, Bl. hellgelb. Auf Grasplätzen, an Wegen. 6—9. ♂


953. *Tr. filiforme*. Fadenförmiger Kl. Blättchen fadenförmig, Nebenblätter eirund, Köpfschen wenigblüthig (10—20blüthig). — Stengel ausgebreitet, 4—10" lang, Bl. sehr klein, mattgelb. Auf Wiesen, Grasplätzen häufig. 5—6. ♂

358. *Medicago*. Schneckenflee.

954. *M. sativa*. Futter-Schn. Luzerne. Stengel aufrecht; Trauben länglich; Hülsen schneckenförmig (2 bis 3mal) gewunden, im Mittelpunkte offen, kahl. — Bl. violett oder bläulich. Hier und da angebaut, außerdem an manchen Stellen völlig verwildert, z. B. in den Wesergegenden bis Petershagen, Bedum, Lippstadt, Soest, Münster. 6—8. ♀

955. *M. falcata*. Sichelförmiger Schn. Stengel

niederliegend oder aufstrebend; Trauben kurz; Hülßen kugelförmig-gekrümmt striegelig-behaart. — Bl. gelb. Abänderungen: β major (M. procumbens. Bess.) Stengel verlängert liegend mit größern, mehr gezähnten Nebenblättern und größeren Blüthen; γ minor in allen Theilen kleiner und zarter, Blättchen fast ungezähnt, Trauben wenigblüthig kopfförmig, Blumen fast um die Hälfte kleiner. Auf trocknen Grasplätzen, besonders mit Kalkboden, an Wegen, Ufern: häufig durch den ganzen westlichen Theil des Münsterischen, im Tecklenburgischen, Osnabrückischen; sonst mehr vereinzelt: Dielefeld um den Futterkolk, am Blömkeberg, Höxter an der Weser, Dielenberg, Bedelsheim bei Helmern, Warburg bei Ossendorf und Germete, Marsberg selten am Bielfstein; β z. B. Warburg am Fußweg nach Weten gleich hinter Germete, γ im westlichen Gebiet, δ z. B. bei Nienberge. 7—9. 

956. *M. lupulina*. Hopfenartiger Schn. Stengel ausgebreitet, etwas weichbehaart, Blüthchen in traubigen Köpfchen; Hülßen nierenförmig, etwas geschwollen, im Mittelpunkt geschlossen. — Bl. gelb. Formen: α vulgaris Hülßen kahl oder angebrüdt-weichhaarig; β glandulosa (M. Willdenowii Dec.) Hülßen drüsig-behaart, Haare abstehend gegliedert. Auf Grasplätzen, an Wegen überall. 5—9. 

Anmerk. *M. denticulata*. Willd. und *M. maculata*. Willd. (*M. arabica*. Ail.) sind von Dr. Schenk bei Siegen unter dem Hain beobachtet worden, ohne Zweifel aus der Fremde zufällig eingeführt.

Bastarde. *M. sativa* \dagger *falcata*. Wg. Stengel niederliegend und aufstrebend, nebst den Blättern oft etwas seidenhaarig, Bl. hellgelb oder grünlich mit violettem Anfluge, zuletzt oft ganz violett, Warburg auf dem obern Kirchhof, auch Höxter auf einem Luzernesfelde (Weckh.).

M. falcata \dagger *sativa*. Wrtg. Stengel aufrecht oder fast aufrecht (bis 3' hoch), Bl. anfangs gelb, dann grünlich, zuletzt violett (*M. media*. Pers.). Selten auf Luzernesfeldern.

359. Lotus. Schotenflee.

957. *L. corniculatus*. Gehörnter Sch. Stengel niederliegend kantig fest, Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenschließend, Schiffchen fast rautenförmig rechtwinklig-aufsteigend. — Bl. gelb, Staubfäden verbreitert. Formen α vulgaris kahl oder zerstreut-behaart; β ciliatus Blättchen und Kelch langbewimpert; γ hirsutus ganz rauchhaarig; δ tennifolius (*L. tennif. Rehb.*) Blättchen und Nebenblätter linealisch (nicht eirund od. länglich).

In Wiesen, auf Grasplätzen; ♂ (sonst auf Salzboden) auf grasigem Kalkboden des Ziegenbergs bei Hörtel (Beckh.). 5—9. ♀

958. *L. uliginosus*. Schk. Sumpf-Sch. Stengel ziemlich aufrecht, stielrund, meist hohl; Kelchzähne vor dem Ausblühen zurückgebogen; Schiffehen aus eirunder Basis allmählich in einen Schnabel verschmälert. — Bl. gelb, Staubf. nicht verbreitert, Hülse länger und schmaler als vor. Auf feuchten Plätzen, in Gräben nicht selten. 5—9. ♀

360. *Astragalus*. Tragant.

959. *A. glycyphyllus*. Süßblättriger Tr. Niedergestreckt; Blätter ungleichpaarig: (5—6) gefiedert, mit großen eirunden Blättchen; Hülse lineanisch fahl, zuletzt aufrecht-zusammenneigend. — Blume in Trauben, die kürzer als das Blatt sind, schmutziggelb. In Wäldern und Gebüsch auf Kalkboden durch das Geb. zerstreut, immer einzeln aber überall wo Kalkboden ist. 6. 7. ♀

960. *A. Cicer*. Kicherartiger Tr. Ausgebreitet, anliegend-behaart; Blätter 8—12paarig-gefiedert mit länglich-lanzettlichen Blättchen; Hülse rundlich aufgeblasen rauchhaarig. — Bl. gelblich-weiß. Nur bei Asten von Meierheim gefunden und mir mitgetheilt.

Anmerk. Robinia Pseud-Acacia, die Wilde Akazie, ist überall angepflanzt. Auch Colutea arborescens, der Blasenstrauch, mit gelben Blumen, sowie C. cruenta. Ait. mit gelbrothen Blumen, finden sich häufig in Anpflanzungen.

361. *Orobus*. Walderbse.

* Stengel ungeflügelt (kantig).

961. *O. vernus*. (*Lathyrus vernus*. Bernh.) Frühlings-W. Blätter 2—3paarig, Blättchen eirund langzugespitzt, unterseits glänzend; Traube wenig: (meist 4, aber an üppigen Exemplaren auch bis 10) blüthig, etwa so lang als das Blatt. — Bl. purpurroth, dann blau, zuletzt grünlich. In den östlichen Gebirgswäldern, Kalk liebend, von Bielefeld an durchs Lippische und über Pyrmont nach den Weserbergen am Hörtel und Holzminden, von da aufwärts durchs Paderbornsche ins Arnshergische und Wittgensteinsche; sonst sehr vereinzelt: Stromberg an der Kreuzkapelle, Lippstadt an der Pöppelsche und Westerschlebbe häufig, Göttingen zwischen Herbede und Krengelbarg, Siegen am Hohenjesselbachslopf. 4. 5. ♀

962. *O. niger*. (*Lathyrus niger*. Bernh.) Schwarze W. Blätter meist 2paarig, Blättchen eirund-länglich, unterseits blaugrün glanzlos, Traube viel- (meist 6—8) blüthig, meist länger als das Blatt. — Bl. purpurroth; beim Trocknen wird die ganze Pflanze schwarz. Abart: *heterophyllus* Blättchen der untern Blätter schmal-linealisch. In Bergwäldern selten: Bielefeld am Südbhang der Berge bis ins Lippische! daselbst auch bei Biritshau und Heidenoldendorf (Echterling), Warburg in Wäldern östlich von Welba (Everden); β einzeln Bielefeld b. Brackwe. 6. 7. \mathcal{A}

** Stengel geflügelt.

963. *O. tuberosus*. (*Lathyrus montanus*. Bernh.) Knollige W. Blätter 2—3paarig, Blättchen lanzettlich. — Wurzel kriechend, an den Gelenken knollentragend; Bl. purpurroth, zuletzt schmutzblau. Aendert ab: β *tenuifolius* (*O. tenuif.* Rth.) mit schmalen linealen Blättern. In Bergwäldern, besond. auf Sand- oder Sandsteinboden: im Teutoburgerwald häufig um Tecklenburg und Iburg, sparsamer im Ravensbergischen, wieder häufiger im Lippischen, im Solling, im Arnsbergischen von Warstein und Brilon an sehr häufig bis ins Wittgensteinische und Siegnische; außerdem selten z. B. Soest in Gehölzen d. Oberbörde, Lüdenscheid, Iserlohn, Limburg; β sehr ausgezeichnet bei Hirschberg im Arnsbergischen an den Schieferbrüchen! 5. 6. \mathcal{A}

362. *Lathyrus*. Platterbse.

* Stengel ungeflügelt (kantig).

964. *L. tuberosus*. Knollige Pl. Erdbnuß. Rahl; Wurzel fädlich mit schwarzen Knollen an den Gelenken, Nebenblätter linealisch. — Bl. purpurroth. Am Rhein auf Aedern, besonders um Duisburg! sonst selten und zerstreut: Münster hinter Enkingmühle (Rarsch), im Lippischen am Weg von Barenholz nach Eisbergen, bei Weissenfels (Echterl.), Warburg auf der Duffert, zwischen Germete und Ravensmühle, um Affendorf u. s. w. (Everden), bei der Waldeck'schen Domäne Laubach (Trippe). 6. 7. \mathcal{A}

965. *L. pratensis*. Wiesen-Pl. Weichbehaart; Nebenblätter breit-lanzettlich. — Bl. gelb. An Wiesen, Heiden, Gräben gemein. 6—8. \mathcal{A}

** Stengel geflügelt.

966. *L. sylvestris*. Wald-Pl. Stengel und Blattstiele breitgeflügelt, Blätter 1paarig, Blättchen lanzettlich zugespitzt, Blüthentraube reichblüthig. — Die Flügel des Stengels doppelt so breit als die der Blattstiele, ändert aber ab mit nicht so breiten Stengelflügeln, so daß sie kaum breiter als die Blattstiel-Flügel sind: *L. platyphyllus*. Retz. Sonst selten, ohne Unterschied

der Beflügelung, bei uns die Formen auf: α sylvestris Krone schönroth, Trauben reichblüthig, Blättchen kürzer und breiter; β ensifolius (L. ensif. Buek.) Krone außen grünlichroth, Trauben wenigblüthig, Blättchen sehr schmal. In Gehölzen besond. auf Kalkboden: im Wesergebiet an vielen Orten (α und β), α allein z. B. Driburg am Rosenbergl, Minden an der Margarethenflus, β allein Brakel am Guthmer Berg; sonst zerstreut: Warburg, Bedelsheim, Marsberg, im Siegnischen, an der Saar bei Lippstadt und Soest, Dortmund, Unna, im Lippischen, im Münsterischen z. B. an der Werse (α), Bedum u. s. w. 7. 8. 21

Anmerk. 1. L. latifolius mit sehr breiten elliptischen Blättchen und schönrothen wohlriechenden Blumen, findet sich oft in Gärten und verwildert zuweilen.

L. palustris mit 2—3paarigen Blättchen, von Müller bei Reschede angegeben, hat sich bis jetzt nicht bestätigt.

L. Nissolia ohne Blätter aber mit blattförmigen rankenlosen Blattstielen, wird von Wirtgen im benachbarten Nassauischen bei Dillenburg angeführt. — Auch L. heterophyllus, dessen untere Bl. 1paarig, die obern 2—3paarig sind, wird bei Dillenburg angegeben (Dörrien).

Anmerk. 2. Pisum sativum, die Gartenerbse, mit 2—mehrblüthigen Blütenstielen und kugeligen hellgelben Samen, sowie P. arvense, die Felderbse, mit 1—2blüthigen Blütenstielen und kantig-eingebrückten graubraunen Samen, werden überall gezogen.

Anmerk. 3. Phaseolus vulgaris, die Schnittbohne, mit glatten Hülsen, und zwar die Hauptart (Stangenbohne) mit sich windendem Stengel, sowie die Abart β nanus (Kruppbohne), sowie Ph. multiflorus, die türkische Bohne, mit rauhen Hülsen, findet man in jedem Garten gebaut.

363. Vicia. Wicke.

* Blumen in langgestielten Trauben.

967. V. Cracca. Vogelwicke. Blätter 10—12paarig, nebst dem Stengel weichbehaart; Nebenblätter ganzrandig; Platte der Fahne so lang als ihr Nagel. — Bl. violettblau. In Gebüsch, Hecken gemein. 6. 7. 21

† 968. V. tenuifolia. Roth. Feinblättrige W. Blätter 10—12paarig, nebst dem Stengel meist kahl, Blättchen schmal-linealisch; Nebenblätter ganzrandig; Platte der Fahne so lang als ihr Nagel. — Bl. klein, violett. Auf sandigen Anhöhen sehr selten: im Lippischen bei Augustdorf, Wittshalde (Echterl.), Münster am Rump (Wilms, n. Karst). 6—8. 21

969. V. sylvatica. Waldwicke. Blätter 7—9paarig, Nebenblätter sammtartig-gezähnt. — Bl. weißlichviolett. 21

Bergwäldern: im Lippischen Hildesen am Schabernacken, Bittschade in der Lohesse, Augustdorf am Ehberge, Detmold im Büchenberg, Bellenberg dem Meinberger Schwefelbrunnen gegenüber (Schterling), Warburg Nordabhang des Affeler Waldes, nach der Leuchte sich verbreitend (Everden, Bedhaus), Brilon an der Hoppeke zwischen dem Dorf Hoppeke und der Papiermühle (Berthold), Medebach Glindefeld im Hesselberg (Trippe). 6. 7. 4

970. *V. villosa*. Rth. Zottige W. Zottig; Blätter meist 8paarig; Nebenblätter ganzrandig; Blatte der Fahne halb so lang als ihr Nagel. — Bl. violett. Unter Roggen, erst in neuerer Zeit von Osten her in das Geb. eingebracht: Braßel, im Lippischen bei Detmold, Horn, Lügde, Driburg auf der Emder Höhe, Bielefeld besond. auf Sand bei Frackweide, Münster bei der Wienburg, bei Dors, am Kump (Karsch). 5--7. 3

Anmerk. *V. dumetorum* mit großen eirunden (8--10) Blättchen, Nebenblätter mit vielen verlängert-haarspizigen Zähnen (einem halbmondförmigen), roth-violetter Blume, soll bei Driburg vorkommen.

V. pisiformis mit (10) eirunden stumpfen aderigen Blättchen, deren unterstes Paar sitzend und an den Stengel angebrückt ist, und gelblichweißen Blumen, wächst bei Herborn im Nassauischen häufig am Bielftein (Leers), auch Waldeck am Schweg zwischen der Kanzel und dem Michelskopf (Dr. Ascherfon), ist aber im Geb. noch nicht aufgefunden.


** Blumen blattwinkelständig.

† Blätter 4--8paarig, in eine getheilte Bideirante enbigenb.


971. *V. sepium*. Heckenwicke. Blätter meist 3paarig, Blättchen oval oder länglich, stumpf; Blumen in kurzgestielten büscheligen Trauben, meist zu 4--5. — Formen: α vulgaris Blättchen eirund, die der untersten Blätter rundlich, Bl. schmutzig rothviolett; β angustifolia (*V. montana*. Froel.) Blättchen eirund-länglich oder eirund lanzettlich, Bl. wie vor.; γ intermedia Bl. gelblichweiß, die Fahne mit purpurrothen Adern gezeichnet; δ ochroleuca Bl. gelblichweiß. α an Hecken, in Gebüsch gemein; β besonders an Bergabhängen nicht selten; γ Bielefeld am Jostberg besonders nach der Steingrube; δ ebenfalls Bielefeld am Jostberg. 6--7. 11

972. *V. sativa*. Futterwicke. Blätter meist 7paarig, Blättchen verkehrteirund oder länglich-verkehrteirund, ausgerandet-gestutzt; Blumen meist zu 3, kurzgestielt; Hülsen aufrecht länglich kurzbehaart. — Bl. purpurroth mit blauen Flügeln, selten weiß. Ueberall gebaut und häufig verwildert. 6--8.

973. *V. angustifolia*. Rth. Schmalblättrige W. Blätter meist 5paarig, Blättchen der untern verkehrteirund, ausgerandet-gestutzt oder abgeschnitten; Blumen meist zu 2, kurzgestielt; Hülsen abstehend, linealisch, bei der Reife taubl.

— Bl. groß, hellviolett; die reifen Hülzen schwarz. Formen: α vulgaris (V. segetalis. Thuill.) Blättchen der obern Blätter lanzettlich-linealisch; β angustissima (V. Bobartii. Forst.) Blättchen der obern Blätter linealisch. Auf Aedern unter Getraide und Futterkräutern überall, β scheint nur auf Sand vorzukommen, fehlt im Wesergebiet. 5. 6. 


†† Blätter 2—3paarig, in eine Stachelspize endigend.

974. V. lathyroides. Platterbsenartige V. Blättchen verkehrteirund gestutzt; Blume einzeln, fast sitzend. — Die obern Blätter enden mit einer Wickelranke; Bl. klein, hellviolett. Auf Grasplätzen, an Wegen selten: Bielefeld hinter den Bleichen im Gadderbaum! am Eisenbahndamm oberh. des Hammerteichs in Menge, einzeln am Blößenberg (Rand. Müller), bei Zweischlingen am alten Hüller Wege (Bedhaus), vor Brackwede! Recklinghausen an der Westmer Linde und sonst hier und da (Hohoff), Münster nach Sommer hin (Karsch), Hamm hinter den Schanzen (v. d. Mark), Rahden am Stemmerberg (Göring). 5. 5. 

Anmerk. V. Faba, die große Bohne, wird mit ihrer Abart β minor (V. equina. Rehb.), der Pferdebohne, überall gebaut.

364. Ervum. Linse.

975. E. hirsutum. Behaarte L. Blätter meist 6paarig; Blütenstiele 2—6blüthig, etwa so lang als das Blatt, Hülzen länglich 2samig weichbehaart. — Bl. bläulichweiß. Auf Aedern als Unkraut. 6—8. 

976. E. tetraspermum. Vierfamige L. Blätter 2—4paarig; Blütenstiele 1—2blüthig, unbegrannt, etwa so lang als das Blatt; Hülzen linealisch 4samig kahl. — Fahne lilä blaugestreift, Flügel und Schiffechen weiß. In Heiden und Schülchen (z. B. am ganzen Rand des Solling), an bebauten Orten, im nördlichen Gebiet häufiger als im südlichen (nicht im Kreis Altena). 6. 7. 

Anmerk. Ervum Lens, die eigentliche Linse, wird in einigen Gegenden, bes. den südöstlichen, gebaut.

365. Onobrychis. Tourn. Esparsette.

977. O. sativa. Lam. (Hedysarum Onobr. L.). Gemeine E. Blütenstiel doppelt so lang als das Blatt, Flügel kürzer als der Kelch, Hülzen stachlig. — Bl. rosenroth gestreift. Auf trocknem Kalkboden angebaut und ganz verwildert: im östl. Geb. bis Bielefeld, dann Bedum, Darup, Billerbed. 6—8. 2

366. *Hippocrépis*. Pferdehuf.

978. *H. comosa*. Schopfiger Pf. Blumen am Ende eines langen Blüthenstiels doldig überhangend. — Bl. gelb. Auf trocknen Anhöhen des östl. Gebiets: an der Diemel bei Marsberg und Warburg häufig, sowie auch im nahen Waldeck'schen und Hessischen, Paderborn vereinzelt an d. Aare, Höxter am Ziegen- u. Weinberg, Holzminnen am Jth, im Schaumburgischen am Hohenstein, im Lippischen an der Dörenschlucht, b. Donoper Teich auf dem Alhornsbürg, Derlinghausen. 5—9. A

367. *Ornithopus*. Vogelfuß.

979. *O. perpusillus*. Blätter 7—12paarig; Blumen kopfförmig (1—5), von einem gefiederten Blatte gestützt. — Meist niederliegend, weichbehaart, Bl. gelblich rothgestreift. Auf Sandboden der nördlichen Ebenen häufig bis zur Spitze, im südlichen Geb. selten: Best Reddinghausen (Hohoff), Rütten am Bergabhang jens. der Möhne (Dr. Müller), Siegen nach dem Röbchen zu (Suffrian), am Fischbacher Berg (Engstfeld).

Anmerk. *O. sativus*, die Serrabella, wird seit einiger Zeit als Futterkraut auf Sandboden häufig gebaut, und es kommen auch, mit demselben Samen eingeführt, *O. compressus* und *O. ebracteatus* auf den Serrabella-Feldern vor.

368. *Coronilla*. Kronwicke.

980. *C. varia*. Bunte Kr. Blätter meist 10paarig, Nebenblätter lanzettlich, nicht zusammengewachsen. — Niederliegend; Dolben 15—20blüthig; Flügel weiß, Schiffehen weiß mit dunkler Spitze, Fahne rosenroth. Auf Grastritten am Rhein häufig! 6—8. A

981. *C. montana*. Scop. (*C. coronata* L.) Berg-Kr. Blätter meist 5paarig; Nebenblätter klein fadenförmig, die unteren zusammengewachsen. — Aufrecht, Dolben 15—20blüthig, Bl. gelb. An Kallgebirgen sehr selten: Höxter an den Klippen des Ziegenbergs, dort aber am Südostabhang und bes. über d. Schleifenthal in Menge (Bedhaus), im nahen Hessischen bei Zierenberg (Maurer). 6. 7. A

Achtzehnte Klasse.

Polyadelphia.

Ordnung Polyandria.

369. **Hypéricum. Johanniskraut.** Kelch 5blättrig. Krone 5blättrig. Kapsel 3—5fächrig vielsamig.

369. **Hypéricum. Johanniskraut.**

* Kelchrand nackt,
† Stengel aufrecht.

982. **H. perforatum.** Durchsichtiges J. Stengel 2kantig; Blätter oval-länglich; Kelchblätter lanzettlich spitz, doppelt so lang als der Fruchtknoten. — Bl. gelb wie bei allen folgenden Arten. In Gebüsch, auf Grastristen häufig. 6—9. A.

983. **H. quadrangulum.** (**H. dubium. Leers.**) Vierkantiges J. Stengel schwach-4kantig; Blätter eirund; Kelchblätter elliptisch stumpf, etwa so lang als der Fruchtknoten. — In Wiesen, Gebüsch, an Ufern, besonders in Berggegenden. 7. 8. A.

984. **H. tetrapterum. Fries.** (**H. quadrangulare. Sm.**) Vierflügeliges J. Stengel geflügelt-4kantig; Blätter eirund; Kelchblätter lanzettlich zugespitzt, etwa so lang als der Fruchtknoten. — An etwas feuchten Orten, besonders der Ebenen, häufig. 7. 8. A.

†† Stengel niederliegend.

985. **H. humifusum.** Niederliegendes J. Stengel fast 2kantig; Blätter eirund-länglich; Kelchblätter länglich stumpf stachelspitzig, doppelt so lang als der Fruchtknoten (zuweilen fein-gezähnt). — Kleine Exemplare besond. auf Sandboden mit 4 Kelch- und Krontheilen bilden die Form: β Liottardi. Vill. Auf sandigen und lehmigen, etwas feuchten Plätzen besonders in den Ebenen. 6—9. A.

** Kelchrand gezähnt und meist drüsig-gewimpert.
† Stengel aufrecht.

986. **H. pulchrum.** Schönes J. Rahl; Blätter sitzend stumpf, unterseits graugrün; Kelchblätter verkehrteirund stumpf. — Bl. goldgelb, außen rötlich. Auf trocknen Sandsteinbergen in Gebüsch: im Siegnischen sehr gemein, besond. in allen

Sandstein, auch im Wittgensteinischen und Arnbergischen ziemlich verbreitet u. bis ins Märkische Sauerland reichend (noch Dortmund am Desterholz), stellenweise auch durch alle Wesergebirge und den Teutoburgerwald; sonst vereinzelt: Unna b. Lünnern, Bochum bei Weitmar, Münster, Hüllern u. in der Hohen Mark, Coesfeld am Berge, Bentheim hinter dem Walde, Hunteburg, Petershagen im Forst und bei Lahde. 7—9. ♀

987. *H. montanum*. Berg=J. Stengel fahl, wenig beblättert; Blätter sitzend, am Rand schwarzpunktiert, unterseits etwas rauh; Kelchblätter lanzettlich spitz. — Bl. kopfzusammengebrängt, hellgelb. In Bergwäldern, besonders auf Kalkboden: im ganzen Teutoburgerwald, im Münsterischen bei Bedum und Nienberge, an der Lenne bei Nachrodt, im Wittgensteinischen und Arnbergischen sehr vereinzelt, Warburg hinter Wormeln, Beverungen am Eis- u. Mühlenberg, Höxter, Holzminnen, Petershagen bei Lahde. 7—9. ♀

988. *H. hirsutum*. Behaartes J. Stengel nebst den kurzgestielten Blättern weichbehaart, Kelchblätter lanzettlich spitz. — Bl. rispig, goldgelb. In Gebüschern besonders des nördlichen Gebiets, im Süden seltner. 6—8. ♀

†† Stengel niederliegend wurzelnd.

989. *H. elodes*. Sumpf=J. Stengel nebst den sitzenden Blättern rauchhaarig, Kelchblätter eirund. — Blume in armbliithigen Rispen. In Sümpfen, an Torfgräben des nordwestlichen Gebiets nicht selten: im Münsterischen bei Sandorf u. auf der Lobdenhaide, nach dem Rhein und nach Holland hin, im Tecklenburgischen auf dem Ladberger Feld, dann im Bentheimischen besonders um Neuenhaus, Ibbenbüren, im Hannoverschen z. B. am Hunteburg. 7—9. ♀

Neunzehnte Klasse.

Syngenesia.

Ordnung Polygamia aequalis.

* Alle Blüthchen geschweift.

† Blüthenboden nackt (ohne Spreublüthchen oder Vorsten).

‡ Pappus gefiedert.

370. *Scorzonera*. *Storzonera*. Blüthen-
decke hochsigelig. Schuppen breitlich. Pappus sitzend
oder gestielt, seine Fiedern in einander gewebt.

371. **Tragopogon. Bodsbart.** Blüthenbede einfach, vielblättrig. Pappus langgestielt.

372. **Leontodon. Löwenzahn.** Blüthenb. vielblättrig, Blättchen alle angedrückt. Pappus fast sitzend.

373. **Pieris. Bitterich.** Blüthenbede vielblättrig, mit einer Hülle versehen. Samen querfurchig, Pappus sitzend.

374. **Thrincla. Roth. Hundslattich.** Blüthenbede vielblättrig einfach, am Grunde mit einer Hülle. Blütenboden grubig. Pappus der Scheibe gesiebert sitzend, des Strahls schuppig.

b. Pappus haar- oder borstenförmig.

375. **Sonchus. Gänsefistel.** Blüthenb. dachziegelig, am Grunde bauchig. Pappus sitzend.

376. **Lactuca. Lattich.** Blüthenb. dachziegelig, meist 8blättrig. Blüten (wenig zahlreich) 1—2reihig. Frucht in einen fadenförmigen Schnabel zugespitzt. Pappus gestielt.

377. **Crepis. Bippau.** Blüthenbede mit einer Hülle versehen. Pappus mehrreihig, weich (meist schneeweiß).

378. **Hieracium. Habichtstraut.** Blüthenbede dachziegelig. Frucht schnabellos. Pappus 1reihig, steif und zerbrechlich (schmuzigweiß).

379. **Taraxacum. Juss. Butterblume.** Blüthenbede doppelt: innere länger gleichförmig angedrückt, äußere klein, etwas dachziegelig. Blütenboden vertieft-punktiert. Pappus gestielt. (Schaft hohl, 1blüthig.)

c. Pappus 0 oder ein bloßer häutiger Rand.

380. **Lampsana. Rainfahl.** Blüthenb. einfach vielblättrig, am Grunde schuppig. Pappus 0.

381. **Arnoseris. Gärt. Lammersalat.** Blüthenbede einfach, vielblättrig, eiförmig (am Ende kugelig), körnig-höckerig. Pappus bloß ein lederartiger Rand.

†† Blüthenbede spreizig oder borstig.

382. **Hypochoeris. Ferkelstraut.** Blüthenb. länglich dachziegelförmig. Pappus etwas gesiebert: in der Scheibe gestielt, im Strahl sitzend oder gestielt.

383. **Cichorium.** **Begwart.** Blüthend. mit einer Hülle. Pappus spreuig vieltheilig.

** Alle Blüthchen röhrig, mit 5spaltigem Saum.
† Pappus borstlich ober spreuig.

384. **Lappa.** **Tourn.** **Alette.** Blüthenbede kugelig, Blättchen an der Spitze hakig. Blüthenb. grubig spreuig-borstig.

385. **Serratula.** **Scharte.** Blüthenbede fast walzenförmig, Blättchen stumpf, fest angebrückt, randhäutig. Blüthenb. spreuig.

386. **Carduus.** **Distel.** Blüthenbede bauchig, Blättchen in einen Dorn auslaufend. Blüthenb. borstig-spreuig.

387. **Silybum.** **Vaill.** **Mariendistel.** Blüthenbede dachziegelig, Blättchen am Grunde blattartig, angepreßt, mit dornigem zurückgebognem Anhängsel. Blüthenb. borstig-spreuig.

388. **Onopordon.** **Geldistel.** Blüthend. bauchig, Blättchen in einen Dorn auslaufend. Blüthenb. löcherig-zellig. Früchte 4kantig, quer-gesurcht.

†† Pappus gefiebert.

389. **Cirsium.** **Tourn.** **Krahdistel.** Blüthenbede bauchig, Blättchen abstehend, in einen Dorn auslaufend.

390. **Carlina.** **Eberwurz.** Äußere Blättchen der Blüthenbede gewimpert flachelspizig, innere gefärbt strahlenförmig.

*** Alle Blüthchen röhrig, hähinig.

391. **Chrysocoma.** **Goldhaar.** Blüthend. halbkugelig vielblättrig dachziegelig, Blättchen linealisch schlaff abstehend. Griffel von der Länge der Blüthchen. Blüthenb. mit sehr kleiner Spreu besetzt.

392. **Eupatorium.** **Wasserdost.** Blüthend. dachziegelig walzenförmig. Griffel sehr lang. Blüthenboden nackt.

393. **Bidens.** **Zweizahn.** Blüthend. einfach, mit einer Hülle versehen. Pappus 2—4grannig, Grannen rückwärts flachelig. Blüthenb. spreuig, (Zuweilen im Strahl-geschweifte Blüthchen).

Ordnung Polygamia superflua.

* Alle Blüthchen röhrig.

394. **Artemisia. Bermuth.** Blüthendede halbfügelig, Blättchen angebrüdt. Pappus 0. Blüthchen der Scheibe 5spaltig, des Strahls ganzrandig.

395. **Tanacetum. Rainfarn.** Blüthend. halbfügelig, Blättchen spiz. Papp. ein häutiger gezackter Rand. Blüthchen der Scheibe 5-, des Strahls 3spaltig.

396. **Gnaphalium. Raupenfötchen.** Blüthend. dachziegelig, Blättchen vertrocknet, oft gefärbt. Papp. haarförmig.

397. **Conyza. Dürnwurz.** Blüthend. eiförmig dachziegelartig, die Blättchen mit den Spizen sparrig-abstehend. Blüthchen der Scheibe 5spaltig, des Strahls 3zählig.

398. **Cotula. Augenblume.** Blüthend. vielblättrig halbfügelig. Blüthen der Scheibe 4spaltig, des Strahls fast 0.

** Die Blüthchen der Scheibe röhrig, die des Strahls geschweift.
† Pappus haarförmig oder borstlich.
a. Blüthendoben nackt.

399. **Erigeron. Bernsteifraut.** Blüthendede dachziegelig, Blättchen nicht so hoch als die Scheibe. Strahlblüthchen sehr schmal-geschweift, verschiedenfarbig.

400. **Petasites. Tourn. Pestwurz.** Blüthendede eiförmig, Blättchen gleich, an der Spitze häutig, so hoch als die Scheibe. Blumen verschiedenebig. Strahlblüthen sehr schmal (kaum zungenförmig), in den männlichen Köpfchen freibig, in den weiblichen mehrreihig. (Schaft strauchblumig.)

401. **Tussilago. Huflattich.** Blumen einhäufig. Strahlbl. weiblich, zungenförmig, mehrreihig, Scheibenbl. zwittrig. Sonst wie vor. (Schaft 1blumig.)

402. **Solidago. Goldruth.** Blüthend. dachziegelig, walzenförmig. Strahlbl. wenige (5—6), gleichfarbig.

403. **Senecio. Kreuzkraut.** Blüthend. walzenförmig, die Blättchen an der Spitze brandig-gesägt, am Grunde mit Schuppen.

404. **Cineraria. Aschfraut.** Blüthend. einfach, vieltheilig, gleichlang.

405. **Aster. Aster.** Blüthend. locker-dachziegelig. Strahlbl. verschiedenfarbig.

406. **Inula. Mant.** Blüthend. halbfugelig dachziegelig, Blättchen mit der Spitze abstehend. Staubbeutel am Grunde 2grannig.

407. **Pulicaria. Gärt. Flohfraut.** Blüthendecke halbfugelig locker-dachziegelig, Blättchen linealisch. Pappus doppelt, der äußere ein gezählter Hantrand, der innere haarförmig.

b Blütenboden spreuig.

408. **Arnica. Wohlverleih.** Blüthend. halbfugelig, in doppelter Reihe vielblättrig. Staubf. der Strahlblüthchen frei, ohne Beutel.

†† Pappus 0 oder häutiger schuppiger Rand.

a Blütenboden nackt.

409. **Bellis. Maßliebchen.** Blüthend. fast halbfugelig, vielblättrig, Blättchen in 2 Reihen, gleich lang. Blüthenb. gewölbt.

410. **Chrysanthemum. Bucherblume.** Blüthend. halbfugelig dachziegelig, die Blättchen lederartig, am Rande brandig-vertrocknet. Blüthenb. fast flach.

411. **Matricaria. Kamille.** Blüthend. halbfugelig dachziegelig, Blättchen krautig stumpf. Blütenboden kegelförmig.

412. **Pyrethrum. Hall. Bertramwurz.** Blüthendecke halbfugelig dachziegelig, Blättchen (angebrückt) am Rande brandig. Blüthenb. fast ganz flach. Pappus ein häutiger Rand.

b Blütenboden spreuig.

413. **Anthemis. Sundstämle.** Blüthend. halbfugelig dachziegelig, Blättchen fast gleich, am Rand etwas brandig. Blüthenb. kegelförmig.

414. **Achillea. Garbe.** Blüthendecke eiförmig dachziegelig, Blättchen länglich angebrückt. Blüthenb. gewölbt. Strahlblüthchen wenige (meist 5).

Ordnung Polygamia frustranea.

415. **Centaurea. Stachelblume.** Blüthend.

eiförmig bauchig dachziegelig, Blättchen vertrocknet oder gewimpert. Strahlblüthchen unregelmäßig gestaltet. Blüthenboden borstig.

Ordnung Polygamia aequalis.

370. Scorzonéra. Storzonere.

990. *Sc. laciniata*. (*Podospermum laciniatum*. Dec.) Schließblättrige St. Blätter fiederförmig; der Samen am Grund mit einer verlängerten Schwiele versehen, die wider ist als der Samen selbst. — Bl. gelb. Wendert ab: β integrifolia mit untermischten ganzrandigen Blättern, oder bei kleineren Exempl. mit lauter ganzrandigen Blättern. Auf grasigen Rainen sehr selten: Warburg an Abhängen über der Diemel am Weg nach Welba, besonders β . (Beckhaus). 5–7. ♂

Anmerk. *Sc. hispanica*, Schwarzwurzel, mit lanzettl. Blättern, wird in Gärten gebaut.

371. Tragopógon. Bocksbart.

991. *Tr. pratensis*. Wiesen-B. Blüthenstiel nur wenig unter der Blume verdickt; Blüthendecke 8blättrig, ungefähr so lang als die Blüthen; Samen knotig rauh. — Bl. gelb. Abarten: β tortilis. Mey. die Blätter an der Spitze wellig (fast spiralförmig) gekrümmt; γ minor (*Tr. minor*. Fries.) die Blüthen doppelt so kurz als die Blüthendecke, Blätter schlaff hängend; δ orientalis Bl. länger als die Decke, schön goldgelb, Blätter zurückgekl. In Wiesen, Wegen, Rainen durch das ganze Gebiet zerstreut, doch meist nicht häufig, β hier und da, z. B. Bielefeld am Johannisberg, Brackweide, Münster Rienberge, Dolberg, im Sauerland, γ seltener z. B. Brakel Suthmer Berg, δ selten und mit Uebergängen unter der Hauptart z. B. zwischen Beverungen und Herstelle (Beckhaus). 5–7. ♂

Anmerk. *Tr. porrifolius*, Haserwurzel, mit purpurvioletten Blumen, wird zum. gezogen und verwildert dann.

372. Leóntodon. Löwenzahn.

992. *L. autumnalis*. (*Apargia. aut.* Willd.) Herbst-St. Schaft ästig; Blüthenstiele schuppig, oben verdickt; Blätter buchtig- oder fiederförmig-gezähnt, meist kahl oder mit einfachen Haaren besetzt. — Bl. goldgelb, außen röthlich; Doppel-

überall gleichgestaltet, federig. Blätter zuweilen ganz, nur schwach gezähnt. Auf feuchtem Sandboden oft mit einfachem starkschuppigem Schaft (*Apargia Taraxaci*. Sm.). Die Blüthend. meist nur wenig grauweichbehaart, aber auch grau-rauchhaarig, selten mit langen braunen Haaren (*Apargia pratensis*. Link.) z. B. bei Höfter. Auf Tristen, an Wegen, Rainen häufig. 7—10. 2

993. *L. hastilis*. Spießförmiger L. Schaft einfach, oben verdickt; Blätter gezähnt oder fiederspaltig, kahl oder mit 2—3gabeligen Haaren besetzt. — Bl. gelb; die innern Strahlen des Pappus federig, die äußern kurz rauh. Formen: α *vulgaris* (*L. hispidum*. L.) Blätter oder auch Stengel und Blüthend. behaart; β *glabratus* (*L. hostile*. L. — *Apargia guestphalica*. Boenn.) die ganze Pflanze kahl oder nur sparsam mit Haaren bestreut; γ *hyosoides* Blätter bis zur Mittelrippe fiedertheilig, die Fiedern linealisch. Auf trocknen Grasplätzen, an Waldrändern häufig, β auf feuchteren Stellen, besonders in der Senne sehr häufig, γ z. B. Brakel am Suthmer Berg. 6—9. 2

373. *Picris*. Bitterich.

994. *P. hieracioides*. Gemeiner B. Blätter stengelumfassend buchtig-gezähnt, nebst dem Stengel steifhaarig; Blumen doldentraubig. — Bl. gelb. Wendet in Blattform und Blüthenstand sehr ab: β *ruderalis* (*P. ruder.* Schm.) Blüthenst. und Hülle mit dicken Borsten besetzt; γ *umbellata*. Nees. Blätter schmal ganzrandig oder schwachgezähnt, Stengel einfach, Blüthenst. doldig gestellt, Hüllblätter dunkler. Auf Grasplätzen, an Wegen und Hecken durch die Berggegenden des nordöstl. Geb. sehr verbreitet, außerdem, wenn auch zerstreut, durch das Gebiet, auch β nicht selten, γ z. B. Beverungen am Mühlenberg. 7. 8. 3

374. *Thrinia*. Rth. Hundslattich.

995. *Thr. hirta*. Rth. Rauher S. Schaft 1blüthig; Blätter lanzettlich buchtig-gezähnt od. nur gezähnt od. auch fiederspaltig, von 2gabeligen Haaren rauh. — Bl. gelb, unterseits mit bläulichem Streifen; Blättchen der Blüthenbede schwarzberandet. Abarten: β *hirsuta* mit langsteifhaariger Hülle, groß; γ *Leysseri* (*Thr. Leyss.* Wallr.) mit 6—8 Hüllblättchen, vielen einfachen Haaren, meist tief-fiederspaltigen Blättern, klein. Auf trocknen grasigen Tristen, besonders Sandboden liebend, aber auch Wäner, durch die ganze Ebne bis Bielefeld und zur Lippe reichend, sonst sehr vereinzelt oder fehlend, z. B. im Wesergebiet nur Holzminnen hinter Altenborn, Driburg, Soest nur am Weg nach Sassenborn, am Salzspring, Unna bei Lünern, Essen bei der Beche Sulzer und Reued, Reddinghausen; β Driburg in der Wiese bei der Saper Mühle;

an der Chaussee von Brakel n. Nieheim hinter Abbruch, Lipp-
springe (Bedhaus). 6—9. ♀

375. Sonchus. Gänsefistel.

* *Mulgedium*. Cass. Pappus mit einem Krönchen von kurzen Borsten umgeben,
steif und zerbrechlich.

996. *S. alpinus*. (*Mulgedium alpinum*. Cass.)
Blätter leierförmig mit großem zedig-spießförmigem End-
zipfel, die obern mit geflügeltem Blattstiel herzförmig-sten-
gelumfassend; Traube drüsigbehaart. — Bl. blau. In hohen
Gebirgswäldern: Brilon auf dem Schellhorn (Bedhaus) und den
Hoppeln auf dem Hohen Simberg (Berthold), Winterberg in der
Silbiede (Ehler), am Fuß des Astenbergs (Koppe). 7. 8. ♀

** *Sonchus*. Pappus ohne Krönchen, weich und biegsam.
† Stengel ästig, Aeste doldentraubig.

997. *S. oleraceus*. Kohllartige G. Bl. länglich,
schrotsägig-fiederspaltig oder ungetheilt, die stengelständigen
am Grund herzförmig mit zugespitzten Dehrchen; Früchte
querrundlich, beiderseits zrieffig. — Bl. gelb (wie bei den folgen-
den) nicht selten mit weißen Randblüthen. Die Blattform ändert ab:
integrifolius mit ungetheilten Blättern, *lyratifolius* leierförmig mit
rundlichem Enblappen, *triangularis* mit zedigem Enblappen, *lucorus*
(*S. lac.* Willd.) bis zur Spitze fiederspaltig. Auf bebautem Boden
häufig. 6—10. ♀

998. *S. asper*. Vill. (*S. fallax*. Wallr.) Bemehrte G.
Blätter oval-länglich, die obern dornig-gezähnt herzförmig
mit abgerundeten Dehrchen; Früchte glatt, beiderf. zrieffig.
— Nicht selten mit weißen Blattnerven. Auf bebautem Boden häu-
fig. 6—9. ♂

† Stengel eifach, nur an der Spitze doldentraubig.

999. *S. arvensis*. Acker-G. Wurzel kriechend; Blät-
ter schrotsägig, die stengelständigen am Grund herzförmig,
die obersten ungetheilt; Blüthenhülle nebst den Blüthenstie-
len gelb-drüsigbehaart. — Abart: *laevipes*. Kch. (*S. intermedius*
Brkn.) Blüthenst. und Hülle lahl. Auf Aedern, β vereinzelt. A.
Hörter Dielenberg (Bedhaus). 6—8. ♀

† 1000. *S. palustris*. Sumpf-G. Wurzel nicht krie-
chend; Blätter schrotsägig-fiederspaltig, die Zipfel lanzettlich
zugespitzt; Blüthenh. nebst den Blüthenstielen schwarz-drü-
sigbehaart. — An Ufern, Gräben, auf feuchten Wiesen im nord-
westlichen Geb. selten: Dissen bei der Saline, am Münsterschen
Kanal unterhalb der Schleuse, Bentheim (Bönningh.), Becking-
hausen am Saerbruch (Hohoff), Hattingen (Blumerst). 7. 8. ♀

376. *Lactuca*. Lattich.

1001. *L. sativa*. Gartenlattich. Lattichsalat. Blätter herzförmig-stengelumfassend; Rispe flach; Früchte braun, so lang als ihr weißer Schnabel. — Bl. gelb wie die folgenden. In verschiedenen Spielarten gebaut und zuweilen verwildert z. B. an der Weser. 7. 8. ☞

1002. *L. virosa*. Giftlattich. Blätter am Grund pfeilsförmig, unterseits auf der Mittelrippe stachelig, am Rand stachelspizig-gezähnt; Früchte schwarz, breitberandet, an der Spitze kahl. — Riecht widrig. Von Pflücker bei Hameln am Kreuzberg an lichten Waldstellen entdeckt. 7. 8. ☞

1003. *L. Scariola*. Wilber L. Blätter wie vor., Früchte bräunlichgrau, schwarzberandet, an der Spitze borstlich behaart. — Wendert ab: β *integrifolia* (*L. angustana*. All.) mit ungetheilt-gezähnelten Blättern. Auf trocknen Plätzen sehr selten: Höfter auf dem Hofe der Glashütte Rothminde (auch β), Korweier Klippen (Bachhaus), Hameln am Felsenkeller. 7. 8. ☞

1004. *L. muralis*. Fresen. (*Prenanthes mur.* L.) Mauerlattich. Blätter gestielt, leierförmig-fieder-spaltig, die Zipfel winkelig; Rispe sehr locker. — In Wäldern u. Gehäusen häufig, fehlt aber in manchen Gegenden der Ebenen. 6—8. ☞

377. *Crepis*. Pippau.

* Früchte deutlich geschnäbelt.

1005. *Cr. foetida*. (*Barkhausia foet.* Dec.) Stinken der P. Stengel ästig beblättert; Blätter schrotsägig-fieder-spaltig, die obersten lanzettlich, am Grunde tiefeingeschnitten; Blüthendecke und Blüthenstiele drüsig-graubehaart. — Bl. gelb wie die folgenden. Auf Anhöhen besonders auf Kalkboden im östlichen Gebiet: Warburg am Basaltsteinbruch bei Lüttgeneder (Ewerden) und sonst häufig z. B. auch Wettefingen am Hengen! zerstreut bei Beckelsheim, Driburg u. Brakel, sehr häufig auf Kalkboden bei Höfter, auch auf rothem Sandstein des Solling beim Steinbrug, bei Fürstenberg und am Weg nach Rothminde (Bach.), Holzminde z. B. am Rielenstein (Dauber), Pippstadt und Soest an der Haar, a. d. Böppelsche, Altengesete, Entesen, Ruploh (Dr. Müller, Koppe), Hameln, Pyrmont bei der Dunsbüchle (Krüger), auch bei Reppen (Schlöter, nach Karst). 6—8. ☞

** Früchte an der Spitze schmaler, oder kurzgeschnäbelt.

† Stengel blattlos.

1006. *Cr. taraxacifolia*. Thuill. (*Barkhausia tarax.* Dec.) Löwenzahnblättriger P. Blätter schrotsägig-ge-

zähnt oder schrotsägig-fiederspaltig; Außenskelf grau- und oft steifhaarig, nach dem Verblühen von der halben Länge des Pappus, innere Kelchblättchen eilanzettlich, nach der Spitze verschmälert, kahl, am Rande häutig. — Stgl. meist $2-2\frac{1}{2}$ hoch, nach oben sehr ästig, vom Ansehn der *Cr. biennis*, wovon es sich aber durch die deutlich geschnäbelten Früchte unterscheidet. Hörter an der Chaussee nach Godelheim bei dem Bruch, wohl mit fremdem Grassamen eingeführt. Beckhaus bemerkt dazu: „Die richtige Bestimmung wird von einer befreundeten Autorität angezweifelt, zunächst auf Grund der großen Verschiedenheit, welche die von Reichenbach fl. exc. versandte Pflanze zeigt, wie denn auch die von Wirtgen gesandten Berner Exemplare abweichen, dagegen stimmen die von Jahn bei Basel gefundenen u. von Auerwald gesandten Exemplare ganz überein; analoge Verschiedenheiten in Stärke, Größe und Blattform zeigt z. B. *Cr. foetida*, die bei schwächtigen Exemplaren einfacher ist.“ 5. 6. ☉

Anmerk. Mit vor. scheint noch eine andere *Crepis* vorzukommen, welche *Cr. praecox* sein könnte, doch sind die nöthigen Vergleichen noch nicht angestellt.

1007. *Cr. setosa*. Hall. fil. (*Barkhausia set.* Dc.) Blätter schrotsägig-gezähnt oder leierförmig-schrotsägig, die obern pfeilsförmig, ganz oder an der Basis eingeschnitten-gezähnt; Außenskelf und Blüthenstiele mit steifen Vorsten fast dornartig besetzt. — Hörter auf Aterrainen, besond. am Ziegenberg, einige Male von Beckhaus gefunden, wohl durch Luzerner Samen dahingekommen. 7. 8. ☉

1008. *Cr. praemorsa*. Tausch. (*Hieracium praemorsum*. L.) Abgebissne P. Wurzel abgebissen, Blätter länglich-verkehrteirund, Blüthenstand traubig. — An gebirgigen steinigen Orten des östlichen Gebiets selten: Holzminnen Burg- und Holzberg in Menge (Dauber und Schaumann), Hörter nach dem Kringel zu selten (Beckhaus), Marsberg am Bielestein nach der Papiermühle zu häufig (B.), im nahen Hessischen bei Westuffeln (Maurer). 5. 6. ☿

† Stengel beblättert, an der Spitze dolbentraubig.

1009. *Cr. biennis*. Zweijähriger P. Blätter schrotsägig-fiederspaltig, die mittleren mit kurz-geöhrtgezähntem Grunde etw. stengelumfassend; Außenskelf absteehend; Früchte 13rieffig. — Abart: β *runcinata*. Kch. (*Cr. lodomiriensis*. Bss.) Blätter fast gleichmäßig schrotsägeförmig, an der Spitze ganzrandig, die Zipfel nach der Blattbasis allmählich kleiner; Blumen kleiner, Blüthendecke und Ende des Blüthenstiels kurz-grauwollig, aber auch weißflockig und außerdem mit zerstreuten kurzen schwärzlichen Haaren. In Wiesen, an Gräben, Hecken: von Bielefeld an durch das östl.

und südl. gebirgige Gebiet verbreitet, auch bei Lippstadt und Delbrück, nördlich bei Osnabrück, Ibbenbüren und Meppen vereinzelt; β Höxter z. B. an der Chaussee nach Godelheim. 5—8. \odot

1010. *Cr. nicaeensis*. Balbi. Nizza'scher β . Blätter gezähnt oder schrotsägig, die mittleren sitzend, fast stengelumfassend, mit abwärtsgerichteten zugespitzten Dehrchen, die obersten ganzrandig; Außenseite grauweißhaarig, die innere Blättchen auf dem Rücken steifhaarig; Früchte 10riefig. — An unserem Standort üppiger als die südlichen Exemplare, meist 2' und höher, oben ästig; zu den langen weißen Haaren des Blüthenstandes treten zahlreiche dichte Drüsenhaare hinzu, welche die weißen Haare oft fast verdrängen, nur am Grunde der Blüthenbede finden sich letztere stets in größerer Menge. Höxter an der Chaussee nach Godelheim bei dem Bruch und an den Eisenbahndämmen häufig, durch fremden Samen muthmaßlich dahin gekommen (Beckhaus). 5. 6. \odot

1011. *Cr. tectorum*. Dachpippau. Untere Blätter lanzettlich buchtig-gezähnt, mittlere linealisch pfeilförmig, am Rande zurückgerollt; Außenseite etwas abstehend; Frucht 10riefig rauhe. — Abart: β segetalis. Rth. untere Blätter ungetheilt, etwas gezähnt. Auf Mauern, sandigen Aeckern fast überall, doch z. B. in der Grafschaft Mark selten [Lüdenscheid auf dem Sauerfeld] und fehlt ganz bei Siegen. 6—9. \odot

1012. *Cr. vires*. Vill. (*Cr. pinnatifida* Willd.) Grüner β . Blätter kahl buchtig-gezähnt oder schrotsägig-fiederförmig, obere linealisch pfeilförmig; Außenseite angedrückt; Frucht 10riefig glatt. — Abart: β agrestis (*Cr. agrestis* W. Kit.) Blumen noch einmal so groß, Hüllen stark-drüsigbehaart. Auf Aeckern und Tristen, β z. B. um Bielefeld, Minden. 6—9. \odot

*** Früchte 10—13riefig. Pappus gelblich, unten zerbrechlich.

1013. *Cr. paludosa*. Moench. (*Hieracium paludosum* L.) Sumpfpippau. Blätter kahl, untere länglich spitz schrotsägig-gezähnt, obere eiförmig-herzförmig-stengelumfassend langzugespitzt; Kelch drüsigbehaart. — Auf feuchten Wiesen meist nicht selten: im Ravensbergischen, Mindenschen, Lippischen, Korveischen u. Baderbornischen, sparsamer im Arnshergischen, in der Grafschaft Mark [Lippstadt zwischen Rappel und Dießborn und sonst, Soest bei Welver, Aletingen, Saffendorf, Hamm zwischen Herrenhausen und Herrensteinberg, Soest auf der Aletinger Wiese, Tristen bei Rheiningen, Dortmund im Sunderholze, Lüdenscheid häufig, Limburg an der Lahn, Hattungen] Blumen im Hesselbruch, Darup im Süßfeld, Reddinghausen, Osnabrück, Hunteburg. 6. 7. Δ

378. *Hieracium*. Habichtstrauch.

* Stengel blattlos oder unten wenigbeblättert.

† Stengel wenig (1–5) blumig, mit Ausläufern.

1014. *H. Pilosella*. Mäuseohr-*H.* Mäuseöhrchen. Schaft 1blumig; Blätter verkehrteirund-länglich, steifhaarig, unten graufilzig; Blüthendecke kurz-walzenförmig. — Bl. wie bei allen Arten [mit Ausnahme von *H. aurantiacum*] gelb. Die Blätter sind mitunter oberseits von Sternhaaren filzig: farinaceum. Horn. mitunter unterseits grün dünnfilzig: virescens. Fr. Abarten: β *diccephalum* Schaft zweiköpfig; γ *stoloniflorum*. Ritschl. die Ausläufer treiben aus den Spizen u. den Achseln der obersten Blätter Blüthenstiele. Auf trocknen Grasplätzen, die Hauptart überall, die andern Formen seltner. 5–8. \mathcal{A}

1015. *H. stoloniflorum*. W. K. Ausläuferblüthiges *H.* Stengel meist 1blättrig, gabelig-2köpfig oder wiederholt-gabelig 3- und mehrköpfig; Ausläufer unfruchtbar od. blüthentragend; Blätter verkehrt-eilanzettlich, grasgrün, borstig-behaart, unterf. mit zerstreuten Sternhaaren; Blüthend. am Grunde gedrückt-bauchig. — Blätter, Ausläufer und der obere Theil des Schaftes sind mit vielen langen Zotten besetzt. Von Dauber am Rickenstein bei Stahle in der Nähe von Holzminnen entdeckt, auch [nach Bedhaus] von Prof. Ritschle bei Münster gefunden. 5–7. \mathcal{A}

1016. *H. Auricula*. Aurikel-*H.* Stengel blattlos oder 1blättrig, 2–5blumig; Blätter bläulichgrün, zungenförmig, fast ganz kahl, am Grund gewimpert; Blüthend. kurz-walzenförmig. — Blüthend. nebst Blüthenst. selten fast kahl, meist sternhaarig mit einzelnen Drüsenhaaren, zuweilen von zahlreichen Drüsenhaaren schwarz, auch wohl außerdem noch mit langen Zottenhaaren besetzt. Auch hier giebt es eine Form *stoloniflorum* mit blumentreibenden Ausläufern. 6–8. \mathcal{A}

Anmerk. *H. aurantiacum* mit 2–3 geknäuelten Blumen, armblättrigen lang-rauchhaarigen oberwärts schwarz-drüsigbehaartem Stengel, langbehaarten grasgrünen Blättern, dunkel-orangefarbigen Blumen, entschlüpft oft aus den Gärten und tritt verwildert auf.

†† Stengel vielblumig-bosentraubig.

1017. *H. praealtum*. Vill. Hohes *H.* Stengel wenigblättrig; Blätter grau-grün, linealisch-lanzettlich, ganz oder nur am Rande steifborstig-behaart, die untersten stumpf; Blüthenstiele nach dem Verblühen steif. — Nur dem östl. Gebiet angehörig, von Warburg, Paderborn und Brafel durch das Norveische bis Eberstein u. zur Steinmühle [b. Polle] reichend, und einzeln ins Lippische gehend. 6. 7. \mathcal{A} An Formen lassen sich unterscheiden:

a verum (H. praealtum. Rehb.) ohne Ausläufer, Blätter nur am Rande spärlich-borstig, Dolbentraube dicht, Blüthenst. kurz schwach-graubehaart, Blüthenbede grünlich, fast kahl. Sehr selten bei Högter (Beddhaus).

b obscurum (H. obscur. Rehb.) ohne Ausläufer, Blätter (besonders die untern, die oft auch nach vorn breiter sind) am Rande und auf den Nerven nebst dem Stengel borstig; Blüthenst. meist den Köpfchen gleichlang oder auch etwas länger; Hüllblätter dunkelgrün, nebst den Blüthenstielen schwarzbrüsig und kurz-graufilzig, außerdem meist mit langen weißlichen oder bräunlichen Haaren besetzt. Zuweilen finden sich auf der Unterseite u. am Rand der Blätter einzelne Sternhaare. Bei Högter häufiger auf Mauern, an grasigen Berg- und Wegabhängen (Beddhaus).

c Bauhini (H. Bauh. Schl.). Wie vor., aber mit Ausläufern, welche meist bogenförmig aufsteigen, Blätter meist schmaler-lanzettlich und länger, besonders im Herbst oft mit getheiltem Stengel u. weit-ausgebreitetem Blüthenstande, sowie größeren Randblüthen. In Gebüsch, Steinbrüchen u. s. w. des Wesergebiets. Zuweilen im Schatten mit Sternhaaren, wo dann die Blätter grüner sind. Wenn der Blüthenst. und die Ausläufer mit langen bräunlichen Haaren besetzt, die Ausläufer länger und liegend sind, so ist es H. fallax. Willd. Sehr selten in Gebüsch, z. B. Högter Langenberg, Beverungen Schiffthal, Holzminde Riefenstein (Beddhaus).

d fallax. Rehb. ohne Ausläufer, niedrig aber schlank; Blätter überall nach vorn mit steifen Borsten besetzt; Dolbentraube wenigblüthig schlaff; Blüthenstiele stark-graufilzig, meist bedeutend (bis 3mal) länger als das Köpfchen. In lichten Gehölzen, an Wegen, besonders bei Warburg, Brakel (Beddhaus).

Vastard. H. Pilosella + praealtum. Wie letzteres, aber der Schaft wiederholt gabelig-2theilig; Blätter unterseits stark-sternhaarig; Blüthenköpfe größer, außen blaß. Einmal Högter an der Chaussee zwischen Godelheim und Wehrden gefunden (Beddhaus).

1018. H. murorum. Mauer-H. Stengel meist 1blättrig; Blätter grasgrün, unterf. und am Rande rauchhaarig, untere ei-herzförmig, am Grunde gezähnt; Blüthenst. sternfilzig und kurzhaarig; Blättchen der Blüthenbede angedrückt, grau-sternhaarig, mit oder ohne schwarze Borstenhaare; Zungenblüthen fast kahl. — Die Blätter sind oft rothbraun gefleckt. An Wegen, Mauern, in trocknen Wäldern und Gebüschen gemein. Wandert sehr in der Blattform ab, zu bemerken sind besonders: β inciso-dentatum (H. sylvaticum. L.) Blätter an der Basis eingeschnitten-fiederspaltig; γ ramosum (H. nemorosum. Pers.) mit 2—3 Blättern, aus deren Winkeln Aeste entspringen: z. B. Högter am Weinberg; δ glaucum (H. plumbeum. Fr.) blaugrün, die Blätter an der Basis meist abgerundet oder verschmälert, oft auch rothbraun-gefleckt: Högter an Kalkklippen des Wein- u. Ziegenbergs;

s. praecox (H. praec. Schltz.) klein, meist ohne Stengelblatt, mit 1 bis 3 Blüthentöpfchen: Stadtdoldendorf am Holzberg [Beckhaus]. 6—8. \mathcal{A}

1019. *H. pallidum*. Biv. (H. Schmidtii. Tsch.) Blasseß \mathcal{H} . Blätter bläulichgrün, ei-lanzettförmig, am Grunde verschmälert und daselbst öfter mit vorwärts gerichteten Zähnen; Zungenblüthen etwas gewimpert, sonst wie vor. — Bl. goldgelb. Bei Winterberg in der Hölle von Dr. Müller entdeckt. Aber nicht bloß eine Varietät von vorigem? 6—8. \mathcal{A}

** Stengel ganz beblättert.

1020. *H. vulgatum*. Fries. Gemeines \mathcal{H} . Stengel von unten auf oder im Blüthenstand sehr ästig; Blätter nach oben abnehmend, untere gestielt, in den Blattstiel nach und nach verschmälert, ebenso nach der Spitze hin; Blüthenstiele und Hüllen mit weißen Sternhaaren, fast immer mit Drüsenhaaren und oft auch mit weißen (oder schwarzen und weißen) Zottenhaaren besetzt. — Stengel zottenhaarig, oder auch wenigbehaart, oder auch fast kahl, öfter roth; Blätter breiter oder schmaler, meist länglich, die stengelst. oft länglich-lanzettlich, dunkler oder heller grün, selten ins Blaugrüne gehend, manchmal rothbraun gefleckt. 6. 7. \mathcal{A} Formen:

α *vulgatum* Blätter tiefgesägt oder -gezähnt, an der Basis oft mit einem oder dem andern fiederartigen Einschnitte. Es kommen wenigblättrige Formen vor, die einen Uebergang zu *sylvaticum* bilden; auch findet man vereinzelt (z. B. Bielefeld im Holschen Brod) Exemplare die von unten oder von der Mitte des Stengels an gabelspaltig oder in mehrere dünne lange wenigblüthige Zweige getheilt sind, mit meist nur wenigdrüsigen Hüllen. In lichten Gebüschen häufig.

β *incisum* untrer Theil des Blatttrandes beiderseits mit 2—4 langen (graden oder eingebognen oder selbst sichelförmig-zurückgebognen) Zähnen, von denen die unt. kleiner sind; außerdem sind die Blätter schwachgezähnt oder auch, besonders an der Blattspitze fast ganzrandig. In Gebüsch. besonders auf Sandboden, auf dünnen Hügeln.

γ *pusillum* (*sabulosum*. Ascherson?) zart ($1\frac{1}{2}$ —1' hoch), 1—3 blüthig; Blätter länglich, auch länglich-lanzettlich, (meist schwach-) gesägt, oft etwas blau-grün, Stengelblätter meist gestielt; Stengel nebst Rand und Nerven der Blätter zottenhaarig bis in den Blüthenstand, der nur wenige oder gar keine Drüsen hat. Auf Heiden und Sandsteinbergen.

δ *sollingense* Beckh. $1\frac{1}{2}$ —2' hoch; Stengel bis in den Blüthenstand mit zahlreichen Zottenhaaren; Blätter länglich u. eiförmig, unterseits besonders auf den Nerven stark-zottenhaarig, oberseits rauhaarig, bleichgrün, zahlreich (etwa 9), nur die untersten 1—2 kurzgestielt und fast plötzlich in den Blattstiel verschmälert, die obern mit der kurzen plötzlich-verschmälerten Basis etwas stengelumfassend. Jüngst

an zu blühen, wenn auf demselben Standort α verblüht ist. Wenn es auch nur eine Lokalform sein mag, so ist es doch konstant und von eigenthümlichem Habitus. Solling an der Chaussee nach Rottemunde an dünnen Abhängen des rothen Sandsteins in Menge (Beckh.).

1021. *H. sylvaticum*. Gou. Wald-H. Weich, ganz einfach, verhältnißmäßig wenig beblättert, Doldentraube wenig ausgebreitet mit ziemlich kurzen Ästen, nur die Spitze des Stengels einnehmend; Blätter länglich-eirund, an der Basis abgerundet, abgestumpft oder plötzlich in den Blattstiel verschmälert, ziemlich gleichförmig, meist ziemlich lang gestielt und schwachgezähnt, aber an der Basis mit 1—2 fiederartigen (zuweilen rückwärts gewandten) Zähnen. — Die Blätter sind auch nach der Spitze hin weniger verschmälert als bei vor. und nur das oberste oder, bei größeren Exemplaren, die 2—3 obersten erheblich kleiner. 7. 8. 4 Formen:

α vulgatum Stengel 1—1½' hoch, schwach, 2—4blättrig; Doldentraube wenigblüthig, außer den Sternhaaren mäßig mit Drüsenhaaren und einigen längeren Zottenhaaren besetzt. Scheint das *H. vulgatum* mancher Autoren, besonders die es als Varietät von *H. murorum* beschreiben. In trocknen Gebüschern besonders auf Sandboden.

β atro-glandulosum größer, bis 4 ja 5' hoch; Blätter oft etwas schmaler; Doldentr. reichblüthig; der obere Stengel und besonders Blütenstiele und Hüllblätter sehr dicht mit dicken langen schwarzen Drüsenhaaren besetzt und dadurch schwarzgrün erscheinend. Die kleinere Form wird von manchen für vulgatum + murorum, die größte für boreale + murorum gehalten. Hörter auf Kalkhügeln an Felsen und in Gebüsch, die große Form an den Sollingklippen über der Schloßbreite (Beckh.).

γ glabratum 2 bis 3' Fuß hoch, im Ganzen der vor. gleichend, aber Blütenstiel und untere Hüllblätter außer den weißlichen Sternhaaren fast kahl, nur selten wenig drüsenhaarig, die Hüllblätter nach oben und die innern meist ganz kahl, sehr hell, fast weißlich-grün; Randblättchen sehr groß. Außerdem weicht es durch den ausgebreiteten Blütenstand mit weit auseinander gehenden, hin- und hergebogenen Ästen (fast dem *v. vulgatum* gleichend) ab. Seit vielen Jahren bei Hörter am Abhang unter den Felsenteller von Beckhaus beobachtet.

1022. *H. rigidum*. Hartm. Starres H. Stengel etwas rauh, sonst ziemlich kahl; Blätter zahlreich, die obern bedeutend kleiner als die untern, eirund, unterseits meist sternhaarig und nur wenig langhaarig; Blütenstiele und Hüllblättchen bleich, weiß-borstenhaarig (beim Trocknen nicht schwarz werdend). — Die Rose von Wurzelblättern, welche bei dieser und den folgenden Arten zur Blüthezeit verschwunden ist, findet

sich häufig noch zu dieser Zeit. Die Blätter sind schmaler u. breiter, selten auf den Nerven zottig, wie denn auch Blütenstiel und Kelch selten außer den Borsten mit weißen Zottenhaaren und noch seltener mit einigen kleinen Drüsen besetzt sind. Abarten: β tridentatum. Fr. (coronopifolium. Kch.) Stengel dick, fast röhrig, Blätter beiderseits mit 2—3 verlängerten Zähnen; γ umbrosum bis 5' hoch, dunkelgrün, Stengel aus den obren Blattachsen Aeste treibend; obre Blätter mit abgerundetem Grund sitzend, manchmal etwas kraus, alle Blätter etwas breiter, meist beiderseits mit einigen längern Zähnen, sonst fast ganzrandig; Hüllblätter etwas abstehend. In Gebüschen nicht selten; β hier und da auf Sand, an Mauern, Klippen, γ Hörter am Solling z. B. am Weg nach Rotheminde (B.) 6. 7. 21

Bastarde. H. vulgatum + rigidum, wie letztere, aber Blätter mehr gleichgroß, Blütenstiel und Hüllblätter drüsig. Zwischen den Stammeltern Bielefeld Holste Brod, Solling selten.

H. umbellatum + rigidum, wie letztr. aber Blätter oft sehr schmal, Blattstiel oft doldig, Hüllblätter zum Theil sparrig-abstehend. Hörter am Ziegenberg über Lurholle in Menge gefunden aber unbeständig, auch einige Exemplare bei Fürstenberg (Bedt.).

1023. H. boreale. Fr. Nordisches H. Stengel starr, rauhaarig oder fast kahl; Blätter eilanzettlich, obere fast sitzend; Blütenstiele und Hüllblättchen grau, oft etwas kurzhaarig, lehtere gleichfarbig (beim Trocknen schwarz werdend). — Blätter fast ganzrandig oder eingeschnitten-gezähnt, schmaler oder breiter, die obren meist plötzlich viel kleiner, manchmal etwas kraus; die Blüten bedeutend kleiner als bei den Verwandten. Bedt. hat beobachtet am Solling abgemähete Stengel, welche Aeste getriebenen hatten mit ovalen, oft fast rundlichen, halbstengelumsfassenden Blättern, die nach oben stark verzweigten Aeste bis in den Blütenstand mit langen weißen Zottenhaaren, Blütenköpfe fast doppelt größer. In Gebüschen durch das Gebiet. 8—10. 21

1024. H. umbellatum. Doldiges H. Stengel ästig, oberste Aeste fast doldig; Blätter lanzettlich oder linealisch, am Rande durch stachelartige Borstchen rau gewimpert; Hüllblättchen etwas spitz, an der Spitze zurückgekrümmt, die innersten breiter stumpf. — Wendert ab: β coronopifolium hoch, Blätter mit einzelnen langen Zähnen; γ agreste (H. Lactaris. Bert.) niedrig, 1—3köpfig, Blätter eilanzettlich, sparsam gezähnt, Hüllblätter heller, wie denn die ganze Pflanze hellgrün aussieht; δ angustifolium. Kch. Blätter schmal-linealisch ganzrandig, Köpfe bedeutend größer; ϵ arenarium niedrig, von Grund an aufsteigend, in einzelne 1—2köpfige Aeste getheilt. Auf trocknen Tristen, in Waldungen häufig; β z. B. im Solling an der Chauffee nach Rotheminde, γ auf Aedern unter Getraide, δ in Gebüschen hier und da, ϵ in d. Senne auf feuchtem Sand. 7—9. 21

379. *Taraxacum*. Juss. Butterblume.

1025. *T. officinale*. Wig. (*Leontodon Taraxacum*. L.) Schaft röhrig, 1blumig; Früchte linealisch-verkehrteirund gerieft. — Bl. gelb; die kugelförmige Federkrone der Samen sehr in die Augen fallend. 4—9. ♀ Sehr formenreich; vorzugsweise zu unterscheiden sind:

a officinale Blätter schrotsägeförmig, äußere Blättchen der Blüthendecke lanzettlich zurückgeschlagen; dazu β laciniatum Blätter tieffiederförmig, mit entfernten größeren Fiedern und kleineren schmal-lanzettlichen (oft etwas) krausen Fiedern. Ueberall, die Form β seltener, z. B. Bielefeld am Johannisberg, Münster nach Rinderhaus, Tecklenburg am Weg nach Münster.

b laevigatum (*Tar. laevig.* DC.) Blätter schrotsäggig-fiederförmig; Schaft dünn gebogen, äußere Blättchen der Blüth. eirund und etwas absteehend, die innern zuweilen an der Spitze durch eine Schwiele verdickt (*T. corniculatum*. Kitt.); es unterscheiden sich: α arenarium Klein, Blätter fein-fiederförmig, oft blaugrün, zahl. auf Sandboden z. B. in der Senne, Münster am Ball, aber auch auf dürrer Stellen der Klippen des Wein- und Ziegenberges bei Höxter (Beckh.); β umbrosum (wozu auch eine Form *corniculatum*) größer, Blätter schrotsägeförmig, oft etwas rauhaarig; im Gebüsch der Kalkberge nicht selten.

c intermedium (*T. Scorzonera*. Rehb.) Blätter schrotsäggig-ausgerissen, äußere Blättchen der Blüthen. ei-lanzettlich grün, die äußersten absteehend; Zungenblüthchen unterf. mit brauner Binde. Kommt sowohl mit schwieligen als gezähnten Hüllblättern vor. Auf Torfwiesen und feuchten Grasstrichen z. B. Lippspringe an den Lippischen Teichen. Vielleicht ein Bastard *T. palustre* + *officinale*.


d palustre. Äußere Hüllblättchen eirund-zugespitzt, am Rande trockenhäutig, aufrecht-angedrückt; ändert ab: α *T. palustre*. DC. Blätter buchtig-gezähnt, fast schrotsäggig; β *T. salinum*. Hppe. Blätter leicht-gezähnt; γ *T. tenuifolium* Hppe. Blätter linealisch ganzrandig. Auf sumpfigen Wiesen wohl durch das Geb. verbreitet, wenigstens im östlichen Theil, im ganzen Teutoburgerwald und auf kalkhaltigem Boden des westlichen Theiles nicht selten.

380. *Lampsana*. Raintohl.

1026. *L. communis*. Stengel rispig-ästig; Blätter edig-gezähnt, die untern leierförmig. — Bl. hellgelb. Auf sonnigen Aedern, oft zart, weichbehaart, wenigblüthig, mit lauter oder fast lauter rundlichen Blättern. Auf bebautem Boden, an Feden gemein. 6. 7. ♀

381. *Arnoseris*. Gaertn. Sämmersalat.


1027. *A. pusilla*. Gaertn. (*Hyoseris pus.* L.) Sten-

gel blattlos ästig, Blüthenstiele nach oben keulig-verdickt hohl.
— Bl. klein, hellgelb. Auf sandigen Aedern der Ebenen häufig, fehlt
in den östlichen u. südlichen Berggegenden fast ganz, z. B. b. Dort-
mund noch zwischen dem Rosenthal und Ostenthore, aber nicht bei
Hörter, Reddinghausen, Altena u. s. w. 6. 7. 


382. Hypochoeris. Ferkelkraut.

* Hypochoeris. Pappus 2reihig, innere Reihe federig, Äußere kurz und bloß rauh.
Stengel kahl, blattlos.


1028. *H. glabra*. Rahles F. Blätter kahl, Blüthen
so lang als die Blüthenbede. — Bl. gelb. Nendert ab mit
niederliegendem ausgebreitet-ästigem blättrigem Stengel. In d. Ebne
bis zur Lippe und ins West Reddinghausen auf sandigem Boden
häufig, selten in den östl. Geb., fehlend in den südlichen. 6—8. 

1029. *H. radicata*. Langwurzliges F. Blätter
scharf, Blüthen länger als die Blüthenbede. — Graugrün-
lich, Blüthenstiele lang schuppig, Bl. gelb. Auf Grasplätzen, an Rai-
ten häufig. 6—8. 

** Achyrophorus. Scop. Pappus 1reihig, sämtlich federig.

1030. *H. maculata*. Scop. (*Achyrophorus maculatus*.
Scop.) Geflecktes F. Stengel steifhaarig, meist 1blät-
tig, 2—3blumig. — Blätter meist braunfleckig, Blüthenstiele lang,
oben verdickt, Bl. goldgelb. Kommt zum. mit fiederförmigen Blättern vor.
Auf trocknen Grasplätzen des östl. Gebiets: Augustdorf im Lipp-
schen zwischen den Vollmannschen Bauerhöfen! (werst von Echterling
gefunden), Lippspringe in der Senne zwischen Lutter und Stroote
an der Chaussee nach Hausenbeck in Menge (Bedhaus), Warburg im
nördl. Hesseischen bei Wettefingen am Hengen! am Fahrweg von Volk-
marsen nach Dreuna häufig (Ewerden). 6. 7. 

383. Cichorium. Wegwart.

1031. *C. Intybus*. Gemeiner W. Zichorie. Untere
Blätter schrotsägig, obere länglich, blüthenständige lanzett-
lich. — Bl. groß, blau, seltner rötlich oder weißlich. An Wegen,
Aederrändern fast überall im Geb., doch oft nur verwildert. 6—9. 
Anmerk. *C. Endivia*, die Endivie, wird in Gärten häufig gebaut.

384. Lappa. Tourn. Klette.

1032. *L. major*. Grn. (*Arctium Lappa* var. *L.*)
Große Kl. Blumen doldentraubig; Blättchen der Blü-
thenbede sämtlich grün, pfriemlich und haufenförmig. —
Blätter sehr groß, gestielt, schwach herzförmig; Bl. purpurroth wie bei

den folgenden. An Hecken, Wegen, durch das ganze Gebiet, doch immer nur einzeln. 7. 8. ♂

1033. *L. minor*. Dc. (*Arctium Lappa* var. *L.*) Gemeine Kl. Blumen traubig; Blüthendecke meist etwas spinnwebig-zottig, die Blättchen sämtlich pfriemlich u. hafig. — Etwas kleiner als vorige, sonst ihr sehr ähnlich. Auf wüsten Plätzen überall durch das nördliche und östliche Gebiet: seltner bei Dortmund und Hattingen, fehlt um Lüdenscheid und Reddinghausen. 6—8. ♀

1034. *L. tomentosa*. Lam. (*Arctium Bardana*. Willd.) Filzige Kl. Blumen doldentraubig; Blüthendecke stark spinnwebig-filzig, die innern Blättchen lineal-lanzettlich stumpflich stachelspizig (nicht hafig) gefärbt. — Bl. zuweilen weiß. Auf wüsten Plätzen durch das ganze Gebiet, am häufigsten im östlichen, außerdem nicht überall gemein, fehlt z. B. in der nähern Umgebung von Bielefeld. 7. 8. ♀

Vastarde. *L. tomentosa* + *major* wie letztere, aber die Blüthend. spinnwebig-filzig, nur schwächer als *L. tomentosa*, von den innern Blättchen einige lanzettlich, kaum an der Spitze gefärbt. Hörter an der Weser bei Korvei (Beckhaus).

L. minor + *tomentosa* wie erstere, aber die Blüthend. stärker spinnwebig, die Köpfe an den meisten Ästenden und stets am Ende der Hauptachse doldentraubig; einzelne der innern Hüllblättchen lanzettlich. Mit den Stammeltern nicht selten.

385. *Serratula*. Scharte.

1035. *S. tinctoria*. Färberscharte. — Blätter scharf-geägt; Blättchen der Blüthendecke dicht-dachig, nebst den Blüthen purpurroth. Auf Grasplätzen des östl. Geb. selten. 7—9. ♀ Formen: α *integrifolia* etwa $1\frac{1}{2}$ ' hoch, alle Blätter ungetheilt: Bonenburg auf Wiesen häufig, Stadtberge (Beckhaus); β *heterophylla* $1-1\frac{1}{2}$ ' hoch, untere Blätter ungetheilt, obere kleiner fiederförmig: im Lippischen an den Menkhäuser und Barthhäuser Bergen bei Derlinghausen, Wittshäide, Dörensclucht (Scherling), eine kleine Form, kaum 4" hoch, auf Torfboden zwischen Salzkotten und Delbrück, durch die Senne bis Lippssprünge, daselbst am Fußweg nach Hausenbeck vor der Stroete in Menge (Dr. Müller, Beckhaus); γ *pinnatifida* 2' und höher, lebhaftgrün, Blätter gleichförmig fiederförmig mit länglichen gesägten Lappen: Hörter selten in lichtem Gebüsch des Wein- und Biegenbergs besonders über dem Schleifenthal (Beckhaus).

386. *Carduus*. Distel.

* Blüthenstiele verlängert.

1036. *C. nutans*. Ueberhangende D. Blätter tief-

fiederspaltig dornig unterbrochen-herablaufend, Blumen einzeln überhangend. — Bl. sehr groß, purpurroth oder weißlich; die Blättchen der Blüthendecke an der Spitze abstehend. Aendert ab mit fast ganzrandigen Blättern und nicht abstehenden Hüllblättchen. Auf trocknen Plätzen, an Mauern gemein, fehlt aber bei Essen, auch in der Nähe von Burgsteinfurt, wo er erst zu Wetteringen auf dem Kirchhof vorkommt. 7—9. ♂

1037. *C. crispus*. Krause D. Blätter herablaufend, unterseits wollig-filzig und auf den Abern etwas zottig, buchtig-fiederspaltig mit dreilappigen gezähnten dornig-gewimperten Fiedern (Lappen und Zähne mit einem stärkeren Dorn endigend); Blumen gehäuft und einzeln, rundlich, auf dornigen (oder ganz oben nackten) Stielen. — Bl. purpurroth. Die Richtung der Hüllbl. ist sehr verschieden. Charakterisch ist meist der dichte weiße Filz der Blattunterseite zwischen behaarten aber grünen Abern, selten ist aber auch diese Unterseite grün; Formen: α pinnatifidus höher, schlanker, oft steif; Blätter tieffiederspaltig mit gezähnt-eingeschnittenen (selten fein-zertheilten) Fiedern; Köpfe gehäuft, fast sitzend; β integrifolius Blätter ganz oder wenig-eingeschnitten, weniger filzig, Köpfe länger gestielt, mehr einzeln. An Wegen, trocknen Orten meist häufig, fehlt aber um Bielefeld und in der Senne. 6—8. ♂

Anmerk. *C. acanthoides* und *C. tenuiflorus*, die von Bönninghausen als der Flora angehörig aufgeführt waren, haben keine Befruchtung gefunden.

Bastarde. *C. crispus* + *nutans*. Blätter wenig behaart, grün, Blüthenstiele halbgeflügelt verlängert 1blüthig, Köpfe nickend, kleiner als bei *C. nutans*, aber doppelt so groß wie bei *C. crispus*, Hüllblättchen oberh. der Basis verschmälert. Unter den Stammeltern.

C. nutans + *crispus*. Hüllblättchen doppelt breiter, Köpfe meist gekürzt, sonst wie vor. Etwas seltner als vor.

387. *Silybum*. Vaill. Mariendistel.

1038. *S. Marianum*. (*Cardus Marianus*. L.) —

Blätter dornig, kahl glänzend, weiß-geadert, untere buchtig-edig, mittlere fiederspaltig; Bl. purpurfarbig. Hier und da verwildert auf Schutt, an Wegen z. B. Brackwede, im Münsterischen, Grafschaft Mark, Wesergegend. 7. 8. ♂

388. *Onopordon*. Eseldistel.

1039. *O. Acanthium*. Stengel etwas wollig, durch die herablaufenden Blätter sehr breitgeflügelt; Blätter elliptisch-länglich buchtig spinnwebig-wollig. — Bl. purpurroth. Auf

wild. Blasen: am Rhein z. B. bei Duisburg! Warburg häufig im J. d. Stadt, verbreitet sich von da nach Herlinghausen, Nebelgönne und Welba (Everden), sonst einzeln hier und da, aber wohl verschleppt und unbeständig. 6—8. ♂

389. *Cirsium*. Tourn. Kragdistel.

* Blätter oberseits dornig-kurzhaarig.

1040. *C. lanceolatum*. Scop. (*Carduus lanceolatus*. L.) Lanzettblättrige Kr. Blätter herablaufend lanzettlich tieffiederispaltig mit 2spaltigen dornigen Zipfeln, unterseits nebst den eiförmigen Blüthendecken dünn-spinneweig. — Bl. purpurroth. Abart: β nemorale (*C. nemor.* Rehb.) Blätter unterseits weißfilzig, weniger tieffiederispaltig. Auf trocknen Tristen, an Wegen häufig; β Siegen im Hellerbachthal (Beckh.) 6—9. ♂

** Blätter oberseits nicht dornig-kurzhaarig. Blättchen der Blüthendecke mit einfachem Dorn obtr fast wehrlos.

† Blättchen zwitterig.

a Blätter herablaufend.

1041. *C. palustre*. Scop. (*Carduus palustris*. L.) Sumpf-Kr. Blätter lineal-lanzettlich fiederispaltig mit 2spaltigen stachelspitzigen Zipfeln, zerstreut-behaart, Blumen traubig-geknäuel. — Bl. purpurroth, seltner weiß. Auf Wiesen und feuchten Tristen häufig. 7. 8. ♂

b Blätter nicht herablaufend.

1042. *C. acaule*. All. (*Carduus acaulis*. L.) Stengellose Kr. Stengel fehlend oder sehr kurz, meist 1blumig, Blätter fiederispaltig mit eirunden gezähnt-dornigen Zipfeln. — Bl. purpurroth. Abart: β caulescens (*Cnicus dubius*. Willd.) einen meist mehrblumigen Stengel bis zu 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch treibend, der ganz beblättert ist, zuweilen weißblühend. Auf grasigen Tristen, an Waldrändern, besonders auf Kalkboden, doch auch auf Lehm (fehlt um Südenscheid), β meist in Gebüsch z. B. Höfter am Dielenberg, Bielefeld auf dem Johannisberg (weißblühend), zwischen Rheda u. Wiedenbrück, Rheina auf dem Baldhügel. 7. 8. ♀

1043. *C. oleraceum*. Scop. (*Cnicus oleraceus*. L.) Rohlkartige Kr. Blätter umfassend herzförmig dornig-gewimpert, untere fiederispaltig, obere ungetheilt; Blumen gehäuft, mit einer Hülle von gelblichen Deckblättern. — 2—5' hoch, sahl, gelblichgrün, Bl. gelblichweiß. Abart: β dissectum mit lauter tieffiederispaltigen Blättern. Auf Wiesen besonders an Flüssen und Bächen in den Berggegenden fast des ganzen Gebiets, jedoch nicht auf die Höhe steigend, auch in der Ebne bis Wiedenbrück, sehr selten in der westl. und nördl. Ebne z. B. Hamar bei Herten, Münster bei Sandorf. 7. 8. ♀

†† Blüthen zweihäufig.

1044. *C. arvense*. Scop. (*Serratula arvensis*. L.)
 Feld-Kr. Blätter wenig herablaufend länglich-lanzettlich
 dornig-gewimpert, unterseits kahl, Blumen eiförmig rispig-
 doldentraubig. — Wurzel kriechend, Stengel fast kahl, Bl. purpur-
 roth. Aendert in Beschaffenheit des Blattrandes sehr ab, bemerkens-
 werth sind: β mite Stengelblätter buchtig, Astblätter ungetheilt oder
 gezähnt, die Dornen weicher; γ argenteum (*C. argent. Vest.*) mit
 unterseits weißwolligen Blättern. Auf Aedern, Tristen, an Wegen
 überall; β Büdenscheid in Hecken am Lob u. am Sauerfeld. 6—8. A.

Bastarde*). *C. oleraceum* + *acaule* (*C. decoloratum*. Kch.).
 Stengel meist niedrig, ganz beblättert; Blätter fast stengelumfassend,
 buchtig-gelappt, die Fiedern länglich, gezähnt oder 2lappig; Blüthen-
 köpfchen einzeln mit linealisch-lanzettlichen dorniggezähnten ungefärbten
 Deckblättern; Blüthendecke schwach-spinnwebig. — Sehr veränderlich:
 Blätter manchmal fast ganz, manchmal fiederförmig, auch in d. Größe
 sehr verschieden. Im Pippischen bei Detmold, Reinberg, Eilsen im
 Kurgarten, um Driburg häufig, fast auf allen Wiesen, zumal um
 die Sager Mühle; Höxter am Bollerbach, und zwar mit breiteren
 Blättern, breiteren 3spaltigen Fiedern, die einzelnen Köpfchen am
 Ende langer blattloser Blüthenstiele (so daß man an *Carduus nutans*
 erinnert wird); Beverungen im Roggenthal, wo auch eine sehr
 ästige Form bis über 4' hoch, die den Habitus von *C. lanceolatum*
 + *oleraceum* hat, aber hierher gehört.

C. acaule + *oleraceum*. Stengel wie vor., Blätter fast sitzend,
 buchtiggelappt, mit eirunden kurz-2—3spaltigen Fiedern; Köpfchen ein-
 zeln oder etwas gehäuft, kurz oder etwas länger gestielt, mit lanzett-
 lichen (nicht gelblichgefärbten) dorniggezähnten Deckblättern. — Sel-
 tener als vor. bei Driburg und Beverungen im Roggenthal.

C. palustre + *oleraceum* (*C. hybridum*. Kch.). Stengel ganz
 beblättert; Blätter halbstengelumfassend, untere halbherablaufend buch-
 tig-fiederförmig mit ganzen oder 2spaltigen Fiedern, obere weniger
 herablaufend, länglich-eirund, mit kurzer Spitze (auch alle ungetheilt
 länglich); Köpfchen dichtstehend; Deckblätter lanzettlich, so lang als d.
 Köpfchen, oft gegen die Spitze dunkelgefleckt. — Vieleselb vor der
 Delnmühle am Wege, Gütersloh an d. Daffe bei Avenstroots Mühle,
 im Pippischen bei Horn und Reelkirchen, Driburg.

C. oleraceum + *palustre*. Wie vor., aber Blätter schmaler
 mit längerer zungenförmiger Spitze, untere stärker spinnwebig, kurz
 aber deutlich herablaufend, getheilter; Köpfe meist wie bei vor. gelb-

*) Ich erinnere nochmals daran, daß ich unter dem letzten
 Namen denjenigen der Mutterpflanze verstanden wissen will.
 Uebrigens danke ich Dechhaus die genaue Beobachtung der auf-
 geführten Bastardformen.

lich, aber auch schönroth; Deckblätter gegen die Spitze dunkelgefleckt. — Vielefeld bei der Delmühle, Horn, Driburg (b. d. Sayer Mühle mit rothen Blüten); Förster an der Schelpe.

C. oleraceum + *lanceolatum*. Stengel bis oben beblättert, mit 3—4 einblüthigen Ästen, nach oben filzig; Blätter halbumfassend, beiderseits kahl, untere tieffiederspaltig mit 2—3spaltigen dorniggewimperten spizen Zipfeln, obere ungetheilt; Blütenstiele stark-spinnwebig; Köpfschen 1—2—3, endständig, mit lanzettlichen dorniggewimperten blattartigen Deckblättern umgeben; Blättchen der Blütenbede wenig-abstehend lanzettlich, Blüthentr. hellroth. Nur einmal v. Beckhaus an der Chaussee von Beckelsheim nach Bonenburg gefunden.

C. lanceolatum + *oleraceum*. Stengel bis oben beblättert, nebst den Blättern etwas spinnwebig; Blätter halbumfassend, meist sehr tief fiederspaltig, die oft sehr schmalen Fiedern 2—3lappig, die Lappen divergirend; Deckblätter fiederspaltig, den Köpfen ungefähr gleich lang; Köpfe kurzgestielt. — Einzeln Vererungen im Roggenthal, Förster am Bollerbach (hier ganz kahl).

C. lanceolatum + *acaulis*. Stengel beblättert, zottig, $1\frac{1}{2}$ —2' hoch, 1köpfig oder getheilt und 2—4köpfig; Blätter mit langer schmaler Spitze, buchtig-fiederspaltig, die Fiedern der obern lanzettlich; Blätter der Blütenbede mit kurzem dickem Dorn, die äußern länglich-eiförmig, die innern linealisch-lanzettlich; Bl. roth. — Von Beckhaus gefunden bei Driburg auf den Wiesen am Wege, der vom Weg zu den Trappisten nach dem hintern Theil der Burg führt.

390. *Carlina*. Eberwurz.

1045. *C. acaulis*. Stengellose C. Stengellos oder einen kurzen Stengel treibend, 1blumig. — Bl. sehr groß, die strahlenden Blättchen der Blütenbede weißglänzend. Im Schaumburgischen nördlich von der Paschenburg über Bodenengen (vom Apotheker Graf in Sachsenhagen) gefunden, Sameln an der Chaussee nach Flegeßen (Plümer), soll auch unweit Hagen bei Wiblingwerbe am Dreisch vorkommen (v. d. Mark). 7. 8. ♀

1046. *C. vulgaris*. Gemeine C. Stengel aufrecht, fast doldentraubig, 2—mehrblumig. — Blätter unterseits feinwollig; Bl. blaßroth, Strahlen gelbglänzend, gleich der vorigen wie vertrocknet. Auf trocknen steinigcn Triften, besonders der Ralkberge gemein, in der Ebene selten. 7. 8. ♂

391. *Chrysócoma*. Goldhaar.

1047. *Chr. Linósyris*. (*Linósyris vulgaris*. Cass.) Stengel dicht mit linealischen kahlen Blättern besetzt, Blättchen der Blütenbede locker sparrig-abstehend. — Bl. doldentraubig, goldgelb. Ich fand sie einst rechts vom Weg von Eberfeld

nach Sonnenborn an einer Quelle; Lippssprünge zwischen Lutter und Strote links von der Chaussee nach Hausenbeck (Bedhaus); auch im Walbedschen bei Wildungen (Mcherson). 7. 9. ♀

392. Eupatorium. Wasserdoft.

1048. *E. cannabinum*. Blätter gestielt, 3- oder 5theilig, der mittlere Zipfel länger. — Bl. hellroth. An Gräben, Bächen, feuchten Gebüschen häufig. 7. 8. ♀

393. Bidens. Zweizahn.

1049. *B. tripartita*. Dreitheiliger Zw. Blätter gestielt, 3theilig oder fiederspaltig=5theilig mit lanzettlichen gezähnten Zipfeln. — Bl. gelb, Strahlblüthen meist fehlend, sehr selten aber auch mit denselben. An feuchten Orten, Gräben. 7--9. ♀

1050. *B. cernua*. Nidender Zw. Blätter ungetheilt lanzettlich gesägt. — Bl. überhangend, gelb. Formen: α *eradiata* ohne Strahlblüthen; β *radiata* (*Coreopsis Bidens*. L.) mit großen Strahlblüthen; γ *minima* nur 1—4" hoch, meist 1blumig. An feuchten Plätzen nicht häufig, β z. B. Höfter auf dem Bruch, Holzminnen, Stutenbrod und Holte in der Senne, Delbrück (fehlt bei Bielefeld und im Lippischen ganz), γ auf Torfboden. 7—9. ♂

Ordnung Polygamia superflua.

394. Artemisia. Wermuth.

* Blüthenboden zottig.

1051. *A. Absinthium*. Echter W. Blätter 2—3fach gefiedert mit lanzettlichen stumpfen Zipfeln, silberweiß-filzig; Blattstiele ohne Dörnchen. — Bl. gelb. Um Dörfer, Städte, an Feldrändern, ursprünglich nur verwildert. 7—9. ♂

** Blüthenboden kahl.

1052. *A. pontica*. Römischer W. Stengel aufrecht, oberwärts fast ruthenförmig-rispig; Blätter doppeltgefiedert mit linealischen Zipfeln, unterseits filzig; Blumen etwas kugelig, grau, nidend. — Bl. klein, gelb. An trocknen sonnigen Stellen im westlichen Gebiet selten: Dülmen an der Lütten Haide, bei der Eisgrube auf dem Teutentrott, Rheina bei der Neuen Mühle, noch einmal (von Roppe) bei Soest am Weg nach Borgeln gefunden. 8. 9. ♀

1053. *A. campestris*. Feld=W. Nichtblühende Stengel rasenartig, die blühenden aufstrebend-rispig; Blätter 2 bis 3fach gefiedert mit linealischen stachelspizigen Zipfeln, seidenhaarig oder kahl, Blumen eiförmig kahl. — Bl. klein, rötlich. Auf sandigen Tristen des westlichsten Gebiets an der Lippe bei Haltern, Fläsheim und Lemm bei Reddinghausen, am Rhein. 8. 9. 21

1054. *A. vulgaris*. Gemeiner W. Stengel aufrecht ästig; Blätter fiederspaltig mit lanzettlichen zugespizten Zipfeln, unterseits weißfilzig; Blumen eiförmig oder länglich. — Bl. gelb. Auf wüsten Plätzen nicht selten. 7—9. 21

Anmerk. *A. Abrotanum* mit strauchartigem rispigem Stengel und sehr schmalen Zipfeln der doppeltgefiederten Blätter, sowie *A. Dracunculus* mit kahlen ungetheilten linealischen Blättern, werden oft in Gärten gezogen.

395. *Tanacetum*. Rainfarn.

1055. *T. vulgare*. Gemeiner R. Blätter doppelt-fiederspaltig, Zipfel gesägt. — Bl. gelb. An Wegen und Rainen überall. 7. 8. 21

396. *Gnaphalium*. Katzenpfötchen.

* *Filago*. Blättchen der Blüthenbede krautig oder nur am Rande trockenhäutig.


† Blättchen der Blüthenbede mit kahler Stachelspitze.

1056. *Gn. germanicum*. Willd. (*Filago germanica*. L.) Deutsches R. Filzig-wollig, Stengel gabelspaltig, Blätter lanzettlich, Blumen in gabel- und endständigen Knäuelchen. — Bl. gelblichweiß. Abart: β *pyramidatum* (*Filago pyramidata*. Goud.) der Hauptstengel niedriger, die Äste meist verlängert und niedergestreckt, die Blätter stumpfer und breiter weißfilzig, die Stachelspitzen der Blüthenbede meist blaßgelb. Auf Sand- und Thonboden nicht selten, β Hörter am Fuß des Weinbergs nach der Weser zu, bei Korvei, Wiedenbrück, Münster, Darup, Sythen. 7. 8. 21

†† Blättchen der Blüthenbede stumpflich, an der Spitze kahl.

1057. *G. arvense*. Willd. (*Fil. arvensis*. L.) Acker-R. Dichtwollig; Stengel rispig, Äste aufrecht, fast einfach, ziemlich ährenförmig; Blätter lanzettlich. — Weißwolliger als die andern, Bl. wie vorige. Auf trocknen Tristen und Feldern sehr zerstreut: am Rhein häufig, Gattingen, Soest u. Lippstadt nach der Saar hin häufig, Dinslaken bei Eggermühlen, Dissenb., Dissen, im Lippischen bei Lage an der Südseite der Stapelager Berge, Minden z. B. bei der Zuckersabrik, Petershagen b. Lathen.

Holzminden, Hörter, Brakel, Beverungen, Marsberg am Oberstädter Berg, im Wittgensteinischen. 7. 8. 


1058. *Gn. minimum*. Sm. (*Gn. montanum*. Willd.) Kleines K. Filzig, wenig wollig; Stengel gabelspaltig-ästig; Blätter lineal-lanzettlich, aufrecht und angebrücht, kürzer als die Blumenknäuelchen. — Bl. wie vorige. Auf Sandboden der Ebenen bis an die Berge gemein, in Berggegenden selten a. B. am Rötterberg, Hörter nach Godelheim zu, Herstelle und Fürstenberg, im südlichen Gebiet. 7—9. 


Anmerk. *Gn. gallicum*. Sm. (*Filago gallica*. L.) früher in Nienberge und Altenberge aufgefunden, ist dort (nach Karsch) nicht mehr vorhanden.


** Blättchen der Blüthenbede trodenhäutig.

† *Gnaphalium*. Weibliche Blüthen mehrreihig.

a Blumen einhäufig.

1059. *Gn. sylvaticum*. Wald-K. Stengel steifaufricht einfach ruthenförmig-ählig; Blätter unterseits weißfilzig, oberseits zuletzt kahl. — Bl. hellbräunlich; wird zuweilen bis 3' hoch. In sandigen Waldungen. 7—9. 

1060. *Gn. uliginosum*. Sumpf-K. Stengel vom Grunde an ästig, ausgebreitet, weißwollig; Blumen in beblätterten Knäueln. — Bl. gelblichweiß. Abarten: β pilulare. Whlb. Früchtchen kurz-weichstachelig; γ nudam. Ehrh. ganz kahl, in allen Theilen zarter, Blätter schmaler, Köpfchen weniger. An Gräben, feuchten Orten häufig; β im Schatten, an Waldungen, γ zwischen Oberhausen und Duisburg (Bönninghausen), Petershagen bei Dören am Weg nach Lottum, und zwar völlig ausgebildet, aber auch in den Nebengängen zur Hauptart (Beckhaus). 7. 8. 

1061. *Gn. luteo-album*. Gelblichweißes K. Stengel einfach oder oberwärts ästig-dolbentraubig; Blätter halbumfassend wolligbehaart, die untern stumpf, die obern nach der Spitze verschmälert; Blumen in blattlosen Knäueln. — Bl. schmutziggelb, die Blüthenbede gelb-silberfarbig. Auf Sandboden im nördlichen Gebiet zerstreut: Sythen, Münster, Telgte, Bentheim, Lingen im Dorfe Beesten, Neuenhaus, Hunteburg, Bielefeld Colon Sietermann im Brod bei Brackwebe, zwischen Schloß Holte und der Dalpe in der Senne, Gütersloh auf Aedern, Delbrück bei Bole an der Lippe, Lippstadt im Fahrweg nach d. Lortshöfen, Rastholte in Gräben am Weg, Lippspringe auf feuchten Aedern nach Neuhaus zu, Baderborn an der Thune hinter der Talle. 7. 8. 

b Blumen zweihäufig.

1062. *Gn. dioticum*. Gemeines K. Haideröschchen. Stengel einfach mit wurzelnden Ausläufern; Wurzelblätter

schaufelförmig, oberseits kahl, unterseits weißfilzig; Blumen in gedrängten Dolbentrauben. — Bl. hellpurpurroth od. weiß. Auf unfruchtbarem Haide- und Waldboden gemein. 6. 7. ♀

Anmerk. Gn. margaritaceum, die weiße Immortelle, mit ästig-dolbentraubigem Stengel, linealischen langzugespitzten Blättern und großen weißen Blumen, entschlüpft zuweilen den Gärten z. B. am Gemäuer der Schauenburg.

†† Helichrysum. Gaertn. Weibliche Blüthen wenige, Ireibig.

1063. Gn. arenarium. (Helichrysum aren. Gaertn.) Sand-R. Gelbe Immortelle. Graufilzig; untere Blätter schaufelförmig, obere lineal-lanzettlich stumpf; Dolbentraube zusammengesetzt. — Bl. zitrongelb, blaßgelb, pomeranzengelb und fast roth. Auf trockenem Sandboden des nördl. Gebiets: im Lingerschen häufig, Hunteburg, Rheina, Münster bei der Schifffahrt, in der Senne bei Bielefeld und im Lippischen, Paderborn Sande beim Holthoff, an der Lippe bei Lippspringe, Lippstadt, Haltern. 7—9. ♀

397. Conyza. Dürrewurz.

1064. C. squarrosa. Weichbehaart, Blätter eirund lanzettlich. — 2—4' hoch, Bl. schmutziggelb. An grasigen Bergabhängen durch das östl. Gebiet, dem Teutoburgerwald bis ins Teulenburgische folgend, ebenso auf der nördlichen Weserkette an der Lühdenener Klippe, bei Minden, Schnathorst u. s. w., dann bei Lippstadt und Soest auf dem Kalkboden der Haar häufig, sonst seltner z. B. Anna bei Lünern, Dortmund am Schürenwege, Hattingen, Rülheim, an der Lenne und Bolme, Recklinghausen z. B. am Ruibertberg. 7—9. ♂

398. Cótula. Laugenblume.

1065. C. coronopifolia. Stengel liegend, Aeste 1blumig; Blätter lanzettlich-linealisch stengelumfassend fieder-spaltig-gezähnt. — Bl. gelb. Nur Hattingen auf überschwemmt gewesenen Plätzen beim Dorfe Stiepel von Blumeroth gefunden und mir mitgetheilt, und Neppen in Teglingen neben dem Garten von Ehrnst, sowie am Rande einer Moorgrube im Böllenmoor (Schlöter nach Karsch). 7. 8. ♂

399. Erigeron. Berufstraub.

1066. E. canadensis. Kanadisches B. Stengel rispig, Aeste und Aestchen traubig-reichblüthig; Blätter bor-

stig-gewimpert. — Bl. klein, weißlich. An Wegen, Hecken, Ufern, Eisenbahnen durch das nördliche Gebiet sehr verbreitet (ursprünglich aus Kanada stammend), im Süden selten z. B. bei Lippstadt noch häufig, bei Soest schon sehr selten, weiter westlich in der Grafschaft Mark fehlend oder ganz vereinzelt z. B. bei Werbohl an d. Renne, auch noch bei Reddinghausen; im Südosten nur Warburg bei Germete angezeigt. 7—9. ☉

1067. *E. acris*. Scharfes B. Rauchhaarig; Stengel traubig, zuletzt fast doldentraubig, Aeste 1—3blumig. — Die ganze Pflanze röthlich überlaufen, Bl. röthlich. Aendert ab: β *humilis* vielstengelig, Stengel meist 1blumig, Blätter gem. wellig; γ *serotinus* (*E. serot.* Whe.) Strahlblüthchen aufrecht, nicht zurückgeschlagen, die Scheibe bedeutend überragend, hellblau. Auf sonnigen Plätzen, fehlt aber bei Dortmund u. Reddinghausen. 6—8. ♂

400. Petasites. Gtn. Bestwurz.

1068. *P. officinalis*. Mnch. (Tussilago Pet. L.) Gemeine B. Blüth herzf. ungl. gezähnt, unterf. wollig-grau; Narben der Zwitterbl. kurz eiförmig. — Bl. hellroth. Aendert ab: α *hermaphroditus* (Tussilago Petasites. L.) zwitterblüthig, Blütenstrauss eiförmig mit größern Blumen; β *femina* (Tussil. hybrida. L.) weiblich, Strauss länglich mit kleineren blässern Blumen. An Ufern, auf Wiesen ein lästiges Unkraut. 4—4. ♀

1069. *P. albus*. Gtn. (Tussilago alba. L.) Weiße B. Blüth rundlich-herzf., winkelig, stachelspizig gezähnt, unterf. wollig-filzig; Narben der Zwitterbl. verlängert lineal-lanzettl. zugespitzt. — Bl. gelblich-weiß. Aendert ab: *hermaphroditus* (Tussil. alba. L.) zwitterblüthig, Strauss eiförmig; β *femina* (Tussil. ramosa. Hpp.) weiblich, Strauss länglich-eiförmig. Bei Ramsbeck am Wasserfall von Dr. Gerke entdeckt, dann in Menge gefunden Brilon im Faulen Siepen am Boggenberg, an einem Waldbach der hohen Fahre nach dem Thal der Brennkette hin, neben dem Schellhorn an der Hoppete, sowie dort an dem Bächlein Klussteien (Berthold). 4. 5. ♀

401. Tussilago. Huflattich.


1070. *T. Farfara*. — Blumen strahlend groß gelb, Blätter edig, unterseits weichbehaart. Auf Rainen, Aedern. 3. 4. ♀

402. Solidago. Goldrute.


1071. *S. Virgaurea*. Gemeine G. Blätter elliptisch ober eirund-lanzettlich, Rispe endständig mit traubigen Aesten. — Bl. gelb. In trocknen Wäldern und Gebüschen. 7—9. ♀


403. Senecio. Kreuzkraut.

* Ohne Strahl.

1072. *S. vulgaris*. Gemeines Kr. Blätter stengelumfassend buchtig-fiederspaltig gezähnt. — Bl. gelb wie bei allen folgenden. Auf bebautem Boden überall. 3—11. 


** Strahl klein, zurückgerollt.

1073. *S. viscosus*. Klebriges Kr. Klebrig-drüsig-behaart; Blätter fiederspaltig; Blüthenstiele ziemlich einzeln, nach oben verdickt; Außenkelch locker. — An geschützter Stelle fand Beckhaus zwischen Fürstenberg und Boffzen die Pflanze zweijährig im April blühend, die jährigen Aeste meist blumig, die Blätter ungetheilt gezähnt. An Wegen, Schutt, liebt Sandstein, ist nicht überall häufig und mehr im westlichen als östlichen Gebiet. 7. 8. 


1074. *S. sylvaticus*. Wald-Kr. Blätter fiederspaltig spinnwebig-weichbehaart, Blüthenstiele büschelig-gehäuft fadenförmig (oder nur wenig verdickt), Außenkelch angebrückt. — An dünnen Plätzen, besonders auf Sandboden, in trocknen Wäldern, im westlichen Gebiet gemein, im östlichen mehr vereinzelt, im Norden z. B. auf der Weserkette. 6—8. 

*** Strahl abstehend.

† Blätter getheilt.

1075. *S. erucifolius*. Hautenblättriges Kr. Wurzel kriechend; untere Blätter gestielt, die übrigen sitzend, alle fiederspaltig, Fiedern linealisch, gezähnt und fiederspaltig, die der Basis kleiner ganzrandig, öhrchenförmig; Außenkelch mehrblättrig, angebrückt, halb so lang als der Hauptkelch, an der Spitze gefleckt. — Abart: *β tenuifolius* Jacq. die Fiedern der Blätter am Rand umgerollt und daher schmaler, die Blättchen des Außenkelchs ganz grün (nicht an der Spitze gefleckt). An Waldrändern, Rainen, Wegen des östl. Gebiets: im Arnshergischen, Paderbornschen, Korveischen, Mindenschen, Lippischen, Ravensbergischen (Bielefeld z. B. Alte Berg, Steingrube) und den Bergzügen bis ins Tecklenburgische und Osnabrückische folgend; sonst vereinzelt: Lippstadt hinter der Eisengießerei, nach Overhagen hin, Soest häufig, Münster Rinderhaus, Lüttenbeck, Nienberge, Coesfeld und Darup; *β* hier und da auf dürrer Boden. 7. 8. 

1076. *S. Jacobaea*. Jakobs-Kr. Wurzel abgebissen faserig; untere Blätter länglich-verkehrteirund, am Grunde leierförmig, obere mit vieltheiligen Nehrchen stengelumfassend, fiederspaltig, Fiedern gezähnt oder fast fiederspaltig, vorn 2spaltig, die Zipfel auseinanderfahrend; Außenkelch meist 2 blättrig, sehr kurz, angebrückt. — Er findet sich nicht selten

mit kurzen zurückgebognen Randblüthen, die überhaupt in Zahl und Länge unbestimmt sind, sehr selten aber ganz fehlen. Auf Wiesen, Grastristen, unbauten Plätzen gemein. 7. 8. 

1077. *S. aquaticus*. Huds. Wasser-Kr. Untere Blätter gestielt länglich-eirund, am Grunde verschmälert und fast ungetheilt, die mittleren mit getheilten Oehrchen halbstengelumfassend, am Grund eingeschnitten oder leierförmig (die seitenständigen Fiedern schräg auf der Mittelrippe stehend), der Endlappen eirund-länglich, die obersten fiederspaltig oder ungetheilt und gezähnt. — Bl. groß. Abart: β pratensis. Richt. (*S. barbareaefolius*. Rehb.) höher u. stärker, die Aeste starrabstehend, untere Blätter mit länglich-eirunden sehr großen Endlappen, Blütenst. in eine lockere unregelmäßige Dolbentraube ausgebreitet. Eine Form: obere Blätter ungetheilt, unterseits nebst dem obern Stengel weißfilzig, fand Beckhaus bei Soest unfern der Windmühle auf trocknen Rainen unter *S. erucifolius*. Auf sumpfigen Wiesen der nordwestlichen Ebnen, besonders der Senne, häufig, bis an die Gebirge reichend, südlich noch vereinzelt Plettenberg auf den Elswiesen, weiterhin in d. Gebirgsgegenden aber ganz fehlend. 7-9. δ

†† Blätter ungetheilt.

1078. *S. nemorensis*. Gail-Kr. Blätter lanzettlich, elliptisch oder eirund, kahl oder unterseits etwas behaart, ungleich gezähnt-gesägt mit geraden Spitzchen der Zähne, die untersten in einen geflügelten Blattstiel verlaufend, die obern sitzend (oder auch alle gestielt); Außenseit 3—5blättrig, so lang als der Hauptfch; Strahlblüthen 5—8. — Bis 5' hoch. Der Wurzelstock gar nicht oder nur sehr wenig kriechend. Von den sehr abweichenden Formen kommen bei uns vor:

a *S. Fuchsii*. Gm. Blätter kahl, mehr oder weniger kurzgestielt, einfach-scharfgesägt, Stengel meist rothgefärbt, welche Färbung sich bis in die Blattnerven zieht.

b *S. nemorensis*. Blätter mehr oder weniger feinbehaart, am Blattstiel herablaufend, und zwar:

α *salicifolius* (*S. salic.* Gm.) Blätter sehr schmal, in eine lange Spitze vorgezogen, nur unterseits wenig behaart, am Rand bewimpert, Kelchblättchen blaß.

β *sessilifolius*. Blätter halbstengelumfassend, Kelchblättchen blaß, höchstens mit dunkleren Spitzchen.

γ *auriculatus*. Blätter mit ohrförmiger Verbreiterung stengelumfassend, Blütenköpfe dicker, Kelchblätter an der obern Hälfte ganz rothbraun.

Alle Formen fand ich am schönsten vereint, jedoch in mannigfachen Uebergängen in den höchsten Bergwäldern des Wittgensteinschen von Hohenstein bis ins Siegnische. Von dort verbreitet sich die Pflanze über die südl. und östl. Gebirge, bis an die Ruhr (Blau-

tenstein, Göttingen, Essen), stellenweise zur Haar, ja einzeln bis Lippstadt (Lannenwäldchen) und Dortmund (am Schürenwege) vordringend; im Teutoburgerwald findet sie schon ihre Gränze bei Bielefeld. 6—8. \mathcal{A}

1079. *S. sarracenicus*. Sarrazenisches Kr. Blätter ziemlich fahl, länglich-lanzettlich, sehr spitz, die untersten in den geflügelten Blattstiel verschmälert, die übrigen mit breiter Basis sitzend, alle ungleich gezähnt-gezägt mit vorwärts gekrümmten Spizchen; Außenkelch meist 5blättrig, so lang als der Hauptkelch; Strahlblüthen 7—8. — An Flußufern und Gräben: am ganzen Weserufer bis Blotho, im Lippischen an der Werre bei Rienhagen und der Jggenhauser Mühle, im Lenne-
thal unterhalb des Neuenhofes, bei der Schnappe, Dülmen b. Hiddingel, am Rhein z. B. zwischen Wesel und Diersfort. 7. 8. \mathcal{A}

1080. *S. paludosus*. Sumpf-Kr. Blätter sitzend verlängert-lanzettlich verschmälert-spitz geschärft-gezägt; Außenkelch meist 10blättrig, halb so lang als der Hauptkelch; Strahlblüthen zahlreich (13—15). — Mannshoch. Bei uns die Form mit unterseits weißfilzigen Blättern (*S. Sadleri*. Lang). In sumpfigen Gewässern selten: Lippstadt zu Kappel im Teich am Judenhause und bei Ense an der Brücke (mir lebend mitgetheilt durch Reinige), Delbrück in den Birken (Dr. Damm), Dülmen bei der Entenkoi, Hunteburg und am Dümmersee, angeblich auch Lotte im Teffenburgischen und Rinteln auf der Insel. 6—8. \mathcal{A}

404. *Cineraria*. Nischtraut.

1081. *S. palustris*. (Senecio pal. Dec.) Sumpf-N. Zottig; Blätter lanzettlich halbstengelumfassend, untere buchtig-gezähnt. — Bl. hellgelb. Auf Sumpfboden besonders in torfreichen Gegenden des nördlichsten Gebiets nicht selten, weiter nach Süden vereinzelt: Herford hinter Bertelsmanns Holz, im Lippischen Desterholz bei den Lutterteichen, zwischen Sassenberg u. Rüschdorf, Rietberg beim Schlosse, Delbrück bei Leste, Paderborn hinter dem Inselfade, Salzkotten neben dem Weg nach Upsprung, Soest im Bruch bei Ampen, Beverungen im Bruch bei Böhne. 6. 7. \mathcal{A}

Anmerk. *C. spathulaefolia*. Gm. mit unterseits weißwolligen Blättern, deren untere eiförmig gestielt, obere sitzend sind, wurde nur einmal von Dauber am Burgberg bei Holzminde gefunden.

405. *Aster*. Aſter.

1082. *A. Tripolium*. Strandaster. Blätter etwas fleischig, linealisch-lanzettlich, meist ganzrandig, nebst dem

Stengel kahl. — Strahl blau. Auf salzhaltigem Sumpfboden: Pyrmont bei der Saline, Salzuflen, Dissen, Gravenhorst, Soest am Salzspring bei Paradise, Salzkotten. 8—10. ☞

1083. *A. salignus*. Willd. Weidenblättrige *A.*
Stengel rispig-dolbentraubig, fast kahl; Blätter lanzettlich, ganzrandig oder in der Mitte mit wenigen abstehenden Sägezähnen, oberseits gegen den Rand hin rauh. — Bl. sehr groß, Strahl weiß, später lilafarbig. An Flußufern unter Gebüsch sehr selten: an der Nethe bei Brakel zwischen Sibbesen und Riesen (Bedhaus), angeblich auch an der Dinkel im Bentheim'schen. 7. 8. ☞

1084. *A. annuus*. (*Stenactis bellidiflora*. A. Br.)
Jährige *A.* Stengel dolbentraubig; untere Blätter verkehrt-eiförmig grob-gesägt, obere lanzettlich; Blüthenbede rauchhaarig. — Bl. Strahlblüthchen sehr schmal, weiß, manchmal bläulich-angelaufen. Hat sich seit einiger Zeit an Eisenbahndämmen eingebürgert, z. B. Bielefeld am Johannisberg unt. d. Riemeyerschen Garten, Soest. 7—9. ☞

Anmerk. Manche Arten dieser häufig in Gärten gezogenen Gattung entchlüpfen u. treten verwildert auf, z. B. *A. Nov. Belgii* bei Bielefeld, Hörter, Bever, *A. Amellus* bei Detmold u. s. w.

406. *Inula*. Mant.

* Innere Blättchen der Blüthenbede an der Spitze spatelig-verbreitert.

1085. *I. Helenium*. Echter *A.* Blätter unterseits filzig, ungleichgezähnt, die stengelsländigen herzeiförmig stengelumfassend. — 3—5' hoch; Bl. sehr groß, gelb wie alle folgenden. An etwas feuchten Stellen um Dörfer und Bauernhäuser durch das ganze Gebiet, aber muthmaßlich meist verwildert; wirklich wildwachsend scheint sie z. B. Petershagen auf dem Hoppenberg, Hunteburg am Ostenberg, Beckum rechts am Weg zum Bahnhof, kurz vor diesem, Soest Wiese bei Westlarn. 7. 8. ☞

** Innere Blättchen der Blüthenbede am Ende zugespitzt.

1086. *I. britannica*. Englischer *A.* Blätter lanzettlich, unterseits nebst dem Stengel zottig-filzig; Früchte behaart. — Bl. 2 oder mehr, groß, goldgelb. Wendert mit fast kahlen Blättern ab. An Flußufern: längs der ganzen Weser von Karlshafen bis Petershagen, Münster bei Wolbeck, Schifffahrt, Meppen am Pfad nach Nühle, an der Lippe z. B. Boffendorf bei Reddinghausen, und dem Rhein. 7. ä. ☞

1087. *I. salicina*. Weidenblättriger *A.* Blätter lanzettlich, zurückgebogen, meist ganzrandig, am Rande scharflich, nebst dem Stengel kahl; Früchte kahl. — Bl. 1—8, groß.

Wendert mit etwas behaarten Stengeln und Blättern ab. In Gehäusen, an Bächen und Teichen zerstreut; Hörter auf der Wiese an der Chaussee nach Fürstenberg links in Hecken, am Ziegenberg, Salgstieg, Holzminden am Holzberg, Schiffberg, Pyrmont, Bielefeld am Altenberg, Salzkotten bei Thüle, im Kirchspiel Herzfeld sehr häufig, Belen, Rheine, Osnabrück am Stadteich, Meppen nach Rühle hin, im Arnshergischen. 7—10. 2

407. *Pulicaria*. Gaertn. Flohtraut.

1088. *P. vulgaris*. Gaertn. (*Inula Pulicaria*. L.). Gemeines Fl. Blätter sitzend, die jüngern nebst dem Stengel zottig; Strahlblüthen wenig länger als die Scheibblüthen. — Bl. klein, schmutziggelb. An feuchten Plätzen um Dörfer und Bauernhöfe im nördlichen Gebiet stellenweise z. B. Münster, Steinfurt nur auf Bergmann's Hof, Dortmund vor dem Ostenthore, Soest bei Gattrop, Borgeln, Lippstadt Gikeloß, Delbrück Hupe's Hof, im Lippischen bei Blomberg, Wöbbel, Ohren, Herford, Enger, an der Weser häufig. 8. 9. ☉

1089. *P. dysenterica*. Gaertn. (*Inula dys.* L.) Ruhr-Fl. Blätter herzförmig-stengelumfassend, unterseits grau-filzig; Strahlblüthen weit größer als die Scheibblüthen.

— Bl. größer als vorige, goldgelb. An feuchten Stellen, Gräben, Hecken, Wegen, sehr verbreitet im Münsterschen, um Burgsteinfurt, dem Best Redlinghausen und der Grafschaft Mark, um Essen u. Bochum, ferner Lotte, Wiedenbrück, Bielefeld um Heepen an den Wegen und um Brackwede, im Lippischen bei Detmold, Ohren, Schieder, Pyrmont auf dem heiligen Anger, Rinteln, Hörter an der Grube bei der Papiermühle, Holzminden am Fuß des Jth, Brakel am Bach beim Gesundbrunnen, nach Nieheim hin. 7. 8. 2

408. *Arnica*. Wohlverleih.

1090. *A. montana*. Berg-W. Stengel aufrecht behaart; Blätter länglich-eirund, die beiden stengelständigen gegenüber. — Bl. groß, dunkelgelb. Auf trocknen Triften sowohl der Sandsteinberge als der Ebenen: im südlichen Gebiet stellenweise ganze Wiesen bedeckend, bis in die Gebirge der Grafschaft Mark z. B. noch Iserlohn, Hattingen auf einer Bergwiese bei Holthausen, im Münsterschen hier und da z. B. Asbeck, Gescher, Belen, Rheina im Dorf Hohenhorst längs dem Teutoburgerwald z. B. Tecklenburg nach Osnabrück hin, Halle, Bielefeld Spiegelsche Berge u. Schildescher Haide, im Lippischen, in der Senne, Delbrück, Gütersloh, Paderborn Stadthaide, zwischen Willebadessen und Kleinenberg, Solling, Stadtholzenborn am Holzberg, Petershagen auf der Haide bei Dören. 6—8.

Anmerk. *Doronicum Pardalianches* entschlüpft zuweilen den Gärten und verwildert z. B. im Rippischen.

409. *Bellis*. Maßliebchen.

1091. *B. perennis*. Gemeines M. Marienblümchen. Schaft nackt 1blüthig, Blätter schaufelförmig gekerbt. — Strahl weiß oder röthlich, in Gärten oft gefüllt (Tausendschön). Ueberall. 3—11. ♀

410. *Chrysanthemum*. Bucherblume.

1092. *Chr. segétnm.* Gelbe W. Strahl mit der Scheibe gleichfarbig. — Graugrün, Blätter vorne 3spaltig-eingeschnitten, die obern sitzend; Bl. gelb. Auf Lehmdäckern hier und da sehr häufig: Münstersches, Burgsteinfurt vereinzelt, Herford bis Bünde, Risse u. ins Rippische Amt Schöttmar („Schöttmarsche Blume“), Dsnabrücksches („Deventer Blume“), Petershagen b. Friedewalde, Hörter besonders bei Boffzen („Boffzer Blume“), Beverungen selten, Grafschaft Mark z. B. Rippstadt, Dortmund, am Ebbegebirge, Reddinghausen auf d. Luser Heide, i. Arnsbergischen. 6—9. ♂

1093. *Chr. leucanthemum*. Weiße W. Strahl verschiedenfarbig. — Untere Blätter langgestielt spatelförmig, obere sitzend; Strahl weiß. Die Blätter sind zuweilen dicklich-grobgezähnt, zuweilen feiner-gezähnt fast fiederspaltig, die Kelchbl. ganz grün (so Bielefeld am Eisenbahndamm diesj. des Bahnhofes). Wirt; β hirsutum rauchhaarig, Blättchen der Blüthendecke am Rand schwarzbraun. Auf Wiesen und Tristen überall; β auf dünnen Hügeln z. B. Warburg, Hörter am Ziegenberg, Salzkotten bei Grasseln, um Südenscheid häufig. 5—9. ♀

411. *Matricaria*. Rarnille.

1094. *M. Chamomilla*. Echte R. Blätter doppelt-linealischfiederspaltig, kahl, Blüthenboden hohl. — Bl. gelb mit weißem Strahl. Auf Feldern, Tristen, an Wegen häufig. 6—8. ♂

412. *Pyrethrum*. Hall. Bertramwurcz.

1095. *P. corymbosum*. Willd. (*Chrysanthemum cor. L.*) Dolbentraubige B. Blätter weichbehaart gefiedert, die Fiedern der untern Blätter fiederspaltig mit scharfsägigen Zipfeln; Früchte häutig bekrönt. — Bl. gelb mit weißem Strahl wie die folgenden. In trocknen Bergwäldern des südöstlichen Gebiets selten: Warburg im alten Ranslein, Wellers-

Germeter-, Wormeler-, Affeler-Wald (Bedhaus, Everden), im nahen Waldeckischen und Hessischen (Ascheron, Maurer), Sameln im Edergrund (Pflümer). 6. 7. 2

1096. *P. Parthenium*. Sm. (*Matricaria Parth.* L.) Mutterkraut-B. Blätter weichbehaart gefiedert, Fiedern elliptisch-länglich stumpf fiederispaltig mit etwas gezähnten Zipfeln; Früchte in einem kurzen geschärften Rande endigend. — Formen: α *macroglossum*. Wallr. die gewöhnliche mit großem Strahl; β *microglossum* mit ganz kurzem Strahl. An Hecken, Schutt, Mauern um Dörfer und Städte fast überall im Gebiet, doch nur verwildert, dagegen anscheinend völlig wild an den Klippen der Margarethensflus bei Minden, Holzminnen an Klippen über Regenborn, Eberstein, Fürstenberg, Amelungborn u. s. w., β z. B. Büren in Steinhäus. 7—9. 2

1097. *P. inodorum*. Sm. (*Chrysanthemum inod.* L.) Geruchlose B. Blätter 2—3fachfiederispaltig mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln. — Blütenboden halbkugelig, innen markig. Unter der Saat auf Aedern nicht überall: im Münsterischen häufig, Soest bei Meiningen, Drüggelte, Lippstadt b. Menzelsfelde, Dortmund vor dem Westenthore, Lüdenscheid sehr selten auf Schutt bei Schönebeck, Bielefeld bis nach Jöllenbeck, Ummeln, Bünde bei Spradow, im Lippischen bei Evershausen, Holzminnen. 7—9. 2

413. *Anthemis*. Hundsfamilie.

1098. *A. arvensis*. Feld-H. Blätter wollig-weichhaarig, doppeltfiederispaltig mit lineal-lanzettlichen ungetheilten oder 2—3fachgezähnten Zipfeln; Fruchtboden verlängert-kegelförmig, inwendig markig; Früchte stumpf-4kantig, äußere mit wulstigem, innere mit spitzem Rande endigend; Spreublättchen lanzettlich, in eine starre Stachelspitze ausgehend. — Bl. gelb mit weißem Strahl. Auf Aedern. 6—8. 2

1099. *A. Cótula*. Stinkende H. Blätter ziemlich kahl, doppeltfiederispaltig mit linealischen ungetheilten oder 2—3zähligen Zipfeln; Fruchtboden verlängert-kegelförmig, inwendig markig; Spreublättchen lineal-borstlich; Früchte beinahe kielrund mit kleingekerbtem Rand. — Bl. wie vor. Auf bebautem Boden fast durchs ganze Gebiet, fehlt aber an einigen Stellen ganz z. B. um Bielefeld, und ist an andern selten z. B. im Lippischen, in der Grafschaft Mark. 6—8. 2

1100. *A. tinctoria*. Färber-H. Blätter weichbehaart doppeltfiederispaltig, Fruchtboden fast halbkugelig, Spreu-

blättchen lanzettlich starr-stachelspitzig, Früchte 4kantig-zusammengedrückt. — Bl. goldgelb mit dunkler- oder heller-gelbem Strahl, selten mit ganz kurzen Strahlblüthchen. Wächst auf dürrem Kalkboden mit weißwolliger Bekleidung ab. An Flüssen, steinigem Bergen: im Siegnischen sehr selten, während sie im nahen Nassauischen z. B. um Herborn sehr gemein ist, Warburg häufig, Beverungen an der Weser und das Beverthal hinauf bis Borgentreich, Höxter häufig von Bösseborn eine Strecke auf die Hochebene gehend, Holzminnen bis Eberstein, Bolle, Eisbergen am Rothebrink, an der untern Ruhr und am Rhein. 7—9. 21

Bastarde. *A. arvensis* + *tinctoria* (*A. maritima* Rtz.). Stengel meist von unten auf ästig, Äste schlaffer; Strahlbl. kürzer, eigenthümlich aus Weiß und Gelb gemischt, bei derselben Pflanze bald mehr in die eine, bald mehr in die andere gehend. Höxter unter *A. tinct.* häufig (Wedhauß).

A. tinctoria + *arvensis* (*A. austriaca* Jcq.). Stengel von unten auf ästig, abstehend-behaart; Blätter kahler; Strahlbl. groß, nur am Grunde gelblich, sonst schneeweiß; Spreubl. länglich, plötzlich in eine lange Stachelspize zugespitzt; Früchte nie ausgebildet gefunden. Nach hiesigem Vorkommen gewiß Bastard. Höxter unter den Eltern, seltner als vor. (Wedhauß).

A. tinctoria + *Cotula* (*A. Bollei* Schlz.) Blätter nebst Stengel zerstreutbehaart, im Umriß nach vorn breiter, die untern 3fach-fiederspaltig mit einigen kurzen zahnartigen Fiedern an der Spindel, die obersten 3 Fiedern meist von einem Punkt ausgehend u. divergirend, die obersten Fiederchen 3—4spaltig; Köpfe langgestielt, kleiner als bei *tinctoria*, Randbl. kurz, hellgelb, oft theilweis verkümmert; Spreubl. lanzettlich-lineal-stachelspitzig; scheint ☉. Höxter unter den Eltern selten (Wedhauß).

414. Achillea. Garbe.

1101. *A. Ptármica*. Sumpfgarbe. Blätter linealisch gesägt, Blume meist 10strahlig. — Bl. schmutzigweiß. An Gräben, in feuchten Gebüsch, sehr gemein in den Ebenen, weniger häufig in den Berggegenden besonders des südlichen Gebiets. 7—9. 21

1102. *A. Millefolium*. Schafgarbe. Blätter doppelt-fiederspaltig, Fiederchen 2—3spaltig oder gefiedert-5spaltig mit linealischen stachelspitzigen Zipfeln, Blattspindel ungezähnt oder nur an der Spitze etwas gezähnt. — Bl. weiß oder roth. Wächst ab wollig-zottig und fast kahl, besonders aber: *β setacea* (*A. set.* W. K.) mit schmalborstenförmiger Blattspindel, schmal-lanzettl. Blattzipfeln. Auf Wiesen und Tristen, an Wegen u. Acker-rändern gemein. 6—10. 21

Ordnung Polygamia frustranea.

415. Centaurea. Floedenblume.

* Blättchen der Blütenbede borstenlos, mit einem trockenhäutigen Anhängsel, das ungetheilt oder fransig-getheilt ist.

1103. C. Jacea. Gemeine Fl. Blätter lanzettlich, ungetheilt oder die untern entfernt-buchtig oder fiederspaltig; Anhängsel die ganze Blütenbede bedeckend, konfav, ungetheilt, zerrissen oder die untern kammförmig-gefranst; Pappus 0. — Bl. hellpurpurroth. 6—10. 2. Aeußerst veränderlich, die Hauptformen sind:

α genuina alle Anhängsel ungetheilt oder nur eingerissen-gepalten. Auf Grastristen meist häufig, scheint aber doch hier und da zu fehlen. Bei Högter eine Form: sehr spinnwebig, Blätter sehr schmal, Anhängsel fast weih.

β pratensis (C. pratensis. Thuill.) Anhängsel verlängert, entfernter-gefranst, zuweilen zurückgekrümmt. Auf Wiesen und Tristen selten: Högter, im Lippiſchen bei Reelkirchen auf der Kirchhofsmauer, Höntrup und Siebenhöfen, Wellentrup, Lüdenſcheid, am Rhein.

γ decipiens (C. decip. Thuill.) Stengel aufstrebend oder niederliegend, spinnwebig; untere Blätter tieffiederspaltig, obere lineal; Anhängsel bis zur Mitte der Blütenbede kammförmig-gefiedert; Strahl oft fehlend. In manchen Gegenden vorherrschend, ja mitunter allein vorkommend.

δ nigrescens (C. nigr. Willd.) meist aufrecht; Anhängsel schwarz oder schwarzbraun (doch auch heller), lanzettl. oder eiförmig, bis zu den obersten Reihen kammförmig gefiedert; Früchte mit kurzem borstigem Pappus; oft ohne Strahl. Auf trocknen Tristen, meist nicht häufig.

1104. C. phrygia. Phrygische Fl. Blätter länglich-elliptisch und eirund, ungetheilt, gezähnt; Anhängsel lang-pfriemlich zurückgekrümmt fiederig-gefranst, diej. der innersten Reihe rundlich zerrissen-gezähnt, von den Franzen der folgenden Reihe bedeckt; Pappus 3mal kürzer als seine Frucht. — Stengel aufrecht ästig, Bl. hellpurpurroth. Abart: β austriaca (C. austr. Willd.) Anhängsel der 3 innern Reihen rundlich, rissig-gezähnt, über die äußern hinausragend. In Berggegenden an Wiesen und Waldbrändern: Högter und Holzminnen im ganzen Solling (Dauber, Beckhaus), im Lippiſchen bei Schwalenberg, Humfeld, woselbst die Form β bis 5' hoch (nach Rarsch), Winterberg an der Chausſee bei der Synninghäuser Mühle, in der Silbede, Sonnenbornthal am Walbrand rechts (Ehlert, Dr. Müller), Osnabrück bei Haus Brandenburg und Bauerschaft Uphausen (Arendt), angeblich auch Coesfeld, Daxa, Billerbeck (Bönningh.). 7. 8. 2

1105. *C. nigra*. Schwarze Fl. Blätter lanzettlich, ziemlich rauchhaarig, die untern gezähnt oder fast buchtig; Anhängsel aufrecht lanzettlich gesiebert-franig, Fransen borstig, genähert und die Blüthend. verdeckend, die innern Anhängsel rundlich zerrissen-gezähnt; Pappus 3mal kürzer als die Frucht. — Bl. hellpurpurroth. Auf etwas feuchten Tristen sehr selten: Darup am Höveler Felde, Wesel am Rheinufer (Dönningsh.), Lüdenscheid bei Eggescheid in Gebüsch (v. d. Mark). 7. 8. ♀

** Anhängsel trockenhäutig, franig=gespalten, die Endfranse breiter und stärker, oft bornig.

1106. *C. montana*. Berg-Fl. Blätter herablaufend länglich-lanzettlich ungetheilt. — Bl. blau. In Bergwäldern des südl. Geb. selten: zwischen Altena und Elverlingsen, Iserlohn in der Grüne, Winterberg in der Musmele, nach Niedernfeld hin, Silbach, Ramsbeck, Bigge an der Ruhr, Brilon auf dem Kraken, Stadtberge am Bielfstein, Rhoden, Warburg im Affeler Walde, bei Welda, im obern Thal der Eder unter Erndtebrück, auch nach der Lühel hin; im nördl. Geb. wohl nur verwildert z. B. im Lippischen. 7. 8. ♀

1107. *C. Cyanus*. Korn-Fl. Kornblume. Blätter sitzend linealisch, die untersten am Grunde gezähnt. — Bl. himmelblau, auch röthlichblau oder weißlich. Unter Getraide und Feldfrüchten überall. 6—8. ♂

1108. *C. Scabiosa*. Stabiosen-Fl. Blätter fiederspaltig oder doppeltfiedersp., die Zipfel mit einem schwieligen Punkte endigend; Anhängsel schwarz zedig spitz gefranst. — Blüthend. kugelig, Bl. groß, purpurroth, selten röthlich-weiß. Die Anhängsel, besonders hinsichtlich der Richtung, sehr veränderlich, selten die Endfranse in einen Dorn verwandelt: *C. spinulosa*. Koch. Abart: β *diversifolia* untere und obere fast völlig ganzrandig länglich, mittlere zum Theil etwas fiederspaltig, außerdem häufig weichhaarig. Auf Tristen, an Walbrändern, Rainen fast durch das ganze Gebiet, fehlt aber z. B. im Siegnischen, bei Lippstadt, Heddinghausen, selten bei Dortmund (nur am Brunnentempel), im Kreis Altena nur zwischen Nachrodt und Grüne; β Stadtholendorf Bergwiesen des Holbergs (Beckhaus). 7—8. ♀

*** Kelchblättchen an der Spitze in einen zusammengesetzten Dorn endigend.

1109. *C. solstitialis*. Sonnenwende-Fl. Blätter linealisch-lanzettlich herablaufend, untere fiederspaltig; Blüthendecke wollig. — Dorne 2mal so lang als der Kelch, gelb. Bl. goldgelb. Zeigt sich zuweilen hier und da, durch fremden Samen oder sonst verschleppt, so bei Dissen, Petershagen am Rinken Rheinufer über dem Hafen, Warburg auf Aedern bei Menn, Sauernecker bei der Laubach. 7. 8. ♂

Anmerk. 1. *C. Calcitrapa*, dem Rheingebiet angehörig, scheint unser Gebiet nirgends zu erreichen. — *C. benedicta*, Benediktentrout, mit großer eiförmiger Blüthend. und kleinen gelben Blumen, ist auf Bergabhängen über Brackweide vermischt, doch unbeständig.

Anmerk. 2. *Helianthus annuus*, Sonnenblume, säet sich aus den Gärten mitunter selbst aus. — *Rudbeckia laciniata* entschlüpft zuweilen den Gärten und ist fast eingebürgert, z. B. Bielefeld am Teich des Kupferhammers, Solling auf der Wiese am Rothen Wasser. — Auch *Calendula officinalis*, Ringelblume, säet sich öfter auf Gartenschutt aus.

Zwanzigste Klasse. Gynandria.

Ordnung Monandria.

* Wurzel knollentragend (Staubbeutel angewachsen).

† Lippe gespornt, Fruchtknoten gewunden, Blüthenhülle in einem Helm gewölbt.

416. **Orchis.** **Knabenkraut.** Fächer des Staubbeutels am Grunde durch ein 2fächeriges Beutelchen verbunden. Stiele der Staubmassen auf 2 getrennten Haltern ruhend. Lippe abstehend.

417. **Anacamptis.** Rich. **Straußorch.** Fächer des Staubb. durch ein 1fächeriges Beutelchen verbunden. Stiele der Staubm. auf 1 gemeinschaftl. Halter ruhend. Lippe abstehend, nicht gewunden.

418. **Gymnadenia.** R. Br. **Nachttrübe.** Fächer des Staubbeutels am Grunde ohne Beutelchen. Lippe abstehend.

419. **Leucorchis.** Meyer. **Weißorch.** Jede Staubmasse einer besondern nackten Drüse gerade (nicht fettlich) angefügt. Lippe aufrecht.

420. **Platanthera.** Rich. **Platanthere.** Fächer des Staubbeutels durch eine Bucht des ausgeschnittenen Schnäbelchens getrennt. Lippe hangend.

†† Lippe spornlos.

421. **Ophrys.** **Insektenblume.** Blüthenh. und Lippe abstehend. Beutelchen 2, getrennt. Staubmassen gestielt, gelappt.

422. **Herminium.** R. Br. **Magwurz.** Blüthenhülle glockig. Zipfel und Lippe aufrecht. Lippe am Grunde sackförmig-höckerig. Beutelschen fehlend.

** Wurzel büschelig.
† Lippe spornlos 2gliebrig.

423. **Cephalanthera.** Rich. **Waldböglein.** Zipfel der Blüthenhülle aufrecht, etwas zusammenneigend. Unteres Glied der Lippe sackförmig-hohl. Fruchtknoten gewunden.

424. **Epipactis.** Rich. **Stendelwurz.** Blüthenhülle glockenförmig, etwas abstehend. Unteres Glied der Lippe sackförmig-hohl. Fruchtknoten nicht gewunden.

†† Lippe spornlos, nicht gegliedert.
a Fruchtknoten nicht gedreht.

425. **Neottia.** **Nestwurz.** Blüthenh. glockig, fast helmartig. Staubbeutel endständig sitzend bleibend.

426. **Listera.** R. Br. **Zweiblatt.** Blüthenhülle helmartig, Befruchtungssäule hinten mit einem eiförmigen Fortsatz endigend, der den bleibenden Staubbeutel trägt.

b Fruchtknoten gedreht.

427. **Spiranthes.** Rich. **Drehähre.** Blüthenhülle rachenförmig. Lippe eingeschlossen. Staubbl. sitzend. Wurzelfasern knollig.

428. **Goodyera.** R. Br. **Gudhere.** Staubbeutel gestielt. Wurzelfasern nicht knollig; sonst wie vorige.

*** Wurzel häutig-zwiebelig,
† Lippe gespornt.

429. **Epipogium.** Gmel. **Bananen-Orch.** Sporn aufgeblasen aufrecht.

†† Lippe nicht gespornt.

430. **Malaxis.** Sw. **Zartorch.** Lippe hinten ausgebreitet, am Grunde das Griffelsäulchen umfassend.

Ordnung Diandria.

431. **Cypripedium.** **Frauenschuh.** Blüthenhülle abstehend mit bauchig-aufgeblasener Lippe. Befruchtungssäule an der Spitze 3spaltig.

Ordnung Hexandria.

432. **Aristolochia. Osterluzei.** Blüthenh. kronartig röhrenförmig, Röhre am Grunde bauchig, an der Spitze in einen zungenförmigen Fortsatz verbreitert.

Ordnung Monandria.

416. **Orchis. Knabenkraut. Orche.**

* Wurzelknollen ungetheilt rundlich.

† Deckblätter Inervig.

a. Lippe 3theilig, der Mittelzipfel noch vorne verbreitert und 2spaltig, meist mit einem Zähnchen in der Spalte.

1110. **O. fusca. Jacq. (O. militaris β et γ . L.)**

Braunes Kn. Blätter länglich; Lippe scharferhaben-punktirt, Seitenzipfel linealisch, Lappen des Mittelzipfels eirund ausgebissen-gekerbt; Sporn um mehr als die Hälfte kürzer wie der Fruchtknoten; Helm unterwärts zusammengewachsen; Deckblätter vielmal kürzer als der Fruchtknoten. —

2—3' hoch, Helm dunkelpurpurroth oder grünlich mit dunkelpurpurrothen Punkten, Lippe weiß oder hellrosenroth mit purpurfarbigen erhabnen Punkten. Abart: β stenoloba. Coss. Seitenzipfel des Mittellappens schmaler, zuweilen auch die untern Lappen der Lippe divergirend und stärker eingeschnitten. Auf beschatteten Grastristen der Kalkberge selten: im Münsterschen bei Nienberge, Delbe, Bedum und Siromberg, Hamm bei Dolberg, Gütersloh am Weg nach Wiedenbrück im letzten Riefernbusch vor der Schiffhaide links, im Lippischen zwischen Lage und Heiden in Böhlaus Mergelgrube, Hörter am Neusche-, Langen-, Ziegen- und Wildberg, Holzminde am Holzberg, Beverungen häufig am Haineberg an der Seite nach dem Selsberg hin, Warburg bei Malsburg, Sieberhausen und Escheberg, Büren; β Nienberge, Dolberg, Hörter Langenberg. 5. 6. A

1111. **O. militaris. Helmartiges Kn. Blätter** länglich; Lippe scharferhaben-punktirt, Seitenzipfel linealisch, Lappen des Mittelzipfels länglich auseinanderfahrend feingekerbt; Sporn um mehr als die Hälfte kürzer wie der Fruchtknoten; Helm unterwärts zusammengewachsen; Deckblätter vielmal kürzer als der Fruchtknoten. — 1—1½' hoch; Helm hellpurpurroth oder aschgrau, Lippe blaspurpurroth, in der Mitte weißlich mit purpurfarbigen erhabnen Punkten. Auf grasigen Tristen der Kalkberge und Hügel selten: im Münsterschen bei Nienberge und Altenberge, Coesfeld am Berge, Fredenhorst, Dolberg

(wo sich Pflanzen mit purpurrothem und solche mit aschfarbigem Helme finden), und Beckum am Abhang des Hörsbergs, Lengerich am Galgenknapp, im Lippischen bei Derlinghausen und Schwalenberg sehr einzeln, Pyrmont am Schellenberg, Höxter sehr selten am Fuße des Braunsbergs im Schleifenthal, Hügel über Ottbergen und Bruchhausen, Holzminden am Holzberg, Warburg Affeler-, Wormeler- und Hauebaer-Wald, angebl. auch Verleburg am Schlechten Boden. 5. 6. 21

1112. *O. variegata*. All. Buntess Kn. Blätter länglich; Lippe punktiert (doch nicht erhaben-scharf) 3theilig, Seitenzipfel länglich, Mittelzipfel breit-verkehrteirund, alle spitzgezähnt; Helmzipfel zusammenneigend, die 2 innersten nur wenig kürzer als der rückenständige; Sporn u. Deckblätter halb so lang als der Fruchtknoten oder länger. — Etwa 6" hoch; Bl. hellpurpurroth, die Lippe dunkler punktiert. Auf Bergwiesen des östl. Gebiets selten: Beyerungen in Menge besond. Galgenberg, Eisberg, Schiffthal, Höxter am Rietenstein sehr selten, am Südbhang des Krefelerbergs nach Boffeborn zu, auf Weserwiesen bei Rüdtringen (Beckh.), Holzminden Altenhagen im Solling (Dauber), im Hessischen bei Hofgeismar neben dem Judenkirchhofe, am Westberg (Maurer). 5. 6. 21

Anmerk. *O. ustulata*, an verschiedenen Orten angezeigt, ist bisher im Gebiet nicht konstatirt, während sie im Rheingebiet und Nassauischen vorkommt.

b Lippe tief-3spaltig, Mittelzipfel ungetheilt.

1113. *O. coriophora*. Wanzen-Kn. Blätter linealisch; Lippe herabhängend, der Mittelzipfel länglich, Seitenzipfel kürzer; Sporn kegelförmig gekrümmt 2—3mal kürzer als der Fruchtknoten; Deckblätter so lang als der Fruchtknoten oder länger. — 1' hoch; Helm schmutzig rothbraun, Lippe in der Mitte hellröthlich mit dunkelpurpurrothen Punkten, Zipfel grün mit röthlichem Rande. Auf Wiesen sehr selten: Höxter und Holzminden auf den Wiesen unter dem Solling in Menge, auf d. linken Weserufer sehr sparsam auf einer Wiese vor Fürstenuau links von der Chaussee (Dauber, Beckhaus), Siegen (Dr. Schenk). 5. 6. 21

c Lippe klappig mit breiten kurzen Lappen.

1114. *O. Morio*. Echtes Kn. Blätter länglich-lanzettlich; Mittellappen abgestutzt-ausgerandet; Helmzipfel zusammenschließend; der walzliche Sporn und die Deckblätter so lang als der Fruchtknoten. — Mehrer Loder armbüthig, die untern Deckblätter meist 3nervig: Bl. purpurroth mit grünen Adern auf den Helmzipfeln; ändert aber auch rosenroth und weißlich ab mit nichtpunktirter Lippe. Auf feuchten Wiesen des westl. Geb. häufig bis in die Grafschaft Mark, im östl. auch auf trocknen Tristen, doch

vereinzelt: Minden-Böhlhorst, Rothenbeck, Bielefeld z. B. am Blömlenberg, Hünde an der Elbe, im Lippischen z. B. Detmold auf dem Siddefer Berge, Weinberg am Schwefelbrunnen, Rinteln am Brinkhose, Hörtter am Solling, Böbegen, Drakel hinter Erkeln, Beyerungen am Galgenberg, Lauensförde, Warburg Gernete, Rimbeck, Bonenburg, Welda, Paderborn Stadthaid. 5. 6. 24

1115. *O. mascula*. Salep-Rn. Blätter länglich; Lappen gezähnt, der mittlere ausgerandet mit einem Zähnen in der Ausrandung; die 2 innersten Helmzipfel kürzer als der rückenständige, die 2 seitlichen zuletzt zurückgeschlagen; Sporn und Deckblätter so lang als der Fruchtknoten. — Aehre reichblüthig locker, zuletzt sehr verlängert; Bl. purpurroth. Abart: β *speciosa* (O spec. Hst.) großblumig, mit langzuspizten Zipfeln der Blüthenhülle. Auf Grastritten, in Gebüschen besonders auf Kalkboden häufig, seltner z. B. in der Grafschaft Mark. 5. 6. 24

Anmerk. Von der Mark beobachtete bei Lüdenscheid auf Wiesen zwischen der Stadt und der Fohr eine *Orchis* zwischen *O. Morio* und *O. mascula*, die ihm nicht zu beiden zu gehören schien; er beschreibt sie folgendermaßen: „Knollen ungetheilt; Stengel 1—1 $\frac{1}{2}$ hoch, bis zur Mitte beblättert, die beiden obersten Blätter scheidenförmig, untere Blätter größer als bei *O. Morio*, doch nicht so breit und stumpf wie bei *O. mascula*; Deckblätter 1nervig, fast so lang als der Fruchtknoten; Helmzipfel bald zusammenschließend (wie bei *O. Morio*), bald die äußern zurückgeschlagen (wie bei *O. mascula*), stark- (aber nicht grün-) gestreift; Sporn bogenförmig gekrümmt, ansteigend, beinahe so lang als der Fruchtknoten; Lappen der Lippe gefleckt, länger als bei *O. Morio*, aber nicht mit rauhen Punkten an der Basis besetzt; Staubbeutel gelblich, Blüthenstaub gelb; Blüthen weißlich.“

†† Deckblätter 3-mehrnervig.

1116. *O. laxiflora*. Lam. Loderblüthiges Rn. Blätter linealisch-lanzettlich; Lippe 3lappig, der Mittellappen tiefausgerandet breiter; Sporn walzlich, kürzer als der Fruchtknoten; Helmzipfel länglich stumpf, die seitlichen zurückgeschlagen. — Aehre verlängert locker, Bl. purpurroth. Bei uns nur die Abart; β *palustris* (*O. pal.* Jacq.) Mittellappen der Lippe so lang oder etwas länger als die Seitenlappen. Auf sumpfigen Wiesen sehr selten: im Siegethal nach Eiserfeld zu (*Suffrian*), angeblich auch Brilon bei Elleringhausen (*Müller*). 5. 6. 24

Anmerk. *O. sambucina*, bei Lengerich und Tecklenburg aufgeführt, ist dort weder von mir noch einem Andern gefunden worden, auch auf einem von Reinige bei Lippstadt angegebenen Standort ist sie nicht wieder gefunden worden.

** Wurzelknollen handförmig-getheilt (Lippe 3lappig).

1117. *O. maculata*. Geflecktes Rn. Stengel fest,

meist 10blättrig, die untersten Blätter länglich, die mittleren lanzettlich, die obern verkleinert (Deckblattartig, doch das oberste noch weit von der Aehre entfernt); die seitständigen Helmzipfel abstehend. — Blätter meist gefleckt, Aehre eiförmig-pyramidalisch, nur die untersten Deckblätter länger als der Fruchtknoten; Bl. blaßlila oder weiß mit purpurrother Zeichnung. Auf feuchten Wiesen, in Gebüsch häufig. 6—8. 2

1118. *O. latifolia*. (*O. majalis* Rchb.) Breitblättriges Rn. Stengel röhrig, 4—6blättrig, Blätter abstehend, die untern oval oder länglich stumpf, die obern kleiner lanzettlich zugespitzt; die seitlichen Helmzipfel aufwärts zurückgeschlagen. — Blätter oft gefleckt, Aehre oft verlängert, untere und mittlere Deckblätter länger als die Blumen, Bl. groß, purpurroth. Wendert zuweilen mit schmalern und längeren, mehr aufrechten Blättern und blässern Blumen ab. Auf feuchten Wiesen häufig. 5. 6. 2

1119. *O. angustifolia*. Wimm. & Grab. (*O. incarnata* L. — *O. latifolia* Rchb.) Stengel röhrig 4—6blättrig, Blätter aufrecht locher-scheidenförmig, verlängert-lanzettlich, nach oben verschmälert und zuletzt in eine fappenförmige Spitze zusammengezogen (das oberste bis über den Anfang der Aehre reichend); Deckblätter alle länger als die Blumen; die seitlichen Helmzipfel abstehend, nachher aufwärts zurückgeschlagen. — Steif, Blätter meist ungesleckt, Bl. fleischfarbig, auch purpurroth, oder auch ins Grünliche gehend. Wendert ab; β haematodes (*O. haemat.* Rchb.) mit dunkelroth-gefleckten Blättern, blutroth-berandeten Deckblättern und rothflügeligen Ecken des Eierstocks. Auf Wiesen und Tristen nicht überall z. B. Bielefeld nach der Senne hin, Thüle (bei Delbrück) südlich im Haslei, im Typischen Weinberg beim Schwefelbrunnen, Brakel auf Sumpfwiesen vor dem Sebler Berg, Driburg, Holzminden am Holzberg. Häufiger im westlichen Gebiet, β wurde mir vor Jahren lebend eingesandt, doch habe ich die Notiz verlegt: woher? auch glaubt sie Beckhaus bei Marsberg gefunden zu haben. 6. 7. 2

417. *Anacamptis*. Rich. *Strausorche*.

1120. *A. pyramidalis*. Rich. (*Orchis pyramid.* L.) Wurzelknollen rundlich; Blätter lanzett-linealisch; Lippe am Grunde mit 2 seitlichen Plättchen, 3theilig mit länglichen gleichen ganzrandigen stumpfen Lappen. — Aehre gedrungen, Sporn sädlich, mindestens so lang als der Fruchtknoten, Bl. purpurroth. Auf buschigen grasigen Kalkanhöhen sehr selten: im Münster-

schen bei Nienberge, Dolberg (von Roppe mir mitgetheilt), Lengerich am Rinnebrink (Dr. Banning), Holzminden am Holzberg (Dauber). 6. 7. 21

418. *Gymnadenia*. Rich. Nachtrübe.

1121. *G. conopsea*. R. Br. (*Orchis con. L.*) Fliegenartige N. Wurzelknollen handförmig; Blätter verlängert-lanzettlich; Sporn fädlich, fast doppelt so lang als der Fruchtknoten; seitliche Helmzipfel weitabstehend. — Aehre schmal, sehr lang, reichblüthig; Bl. purpurroth, zuweilen auch weiß. Abart: β *densiflora* (C. *densifl.* Dietr.) höher, Blätter breiter, Aehre länger, sehr dicht, pyramidalisch, Blumen hellpurpurroth (blüht etwa einen Monat später). Auf torfigen Wiesen, sowie auf kalkhaltigen Grastristen fast durch das ganze Gebiet, fehlt aber auf Sand und Lehmboden (z. B. Dortmund); β auf nackten Klippen der Kallberge an der Weser häufig (Beckhaus). 6. 7. 21

† 1122. *G. odoratissima*. Rich. (*Orchis odor. L.*) Wohlriechende N. Wurzel handförmig; Blätter schmal-lanzettlich und linealisch; Sporn fädlich, etwa so lang als der Fruchtknoten; seitliche Helmzipfel weitabstehend. — Bl. kleiner als vorige, purpurroth. Auf feuchten Wiesen sehr selten: zwischen Nordhorn und Neuenhaus im sogen. Zuschlag an der Bechte (Dr. Micquel), angeblich auch Lengerich auf dem Galgenberg und bei Hamm. 6. 7. 21

419. *Leucorchis*. Meyer. Weißborde.

1123. *L. albida*. Meyer. (*Satyrium albidum. L.* — *Habenaria albida. R. Br.*) Blätter länglich-verkehrteirund, die obern lanzettlich; Lippe tief-3spaltig, seitliche Zipfel spitz, Mittelzipfel doppelt so breit, stumpf; Helm rundlich; Deckblätter 3nervig, so lang als der Fruchtknoten. — Bl. klein, grünlichweiß. Auf Bergwiesen des östlichen Gebiets selten: Horn auf Bögers Ramp, Leopoldsthal! auf den Wiesen am Solling von Fürstenberg bis Holzminden, am Holzberg (Beckhaus), Willebadessen Karlschanze (Ewerden), Eversberg am Weg nach Warstein (Dr. Müller), Ramsbeck hinter dem Burgberg über Wasserfall! Astenberg! Winterberg am Weg zum Astenberg (Dr. Müller).

420. *Platanthera*. Rich. Matanthere.

1124. *Pl. bifolia*. Rich. (*Orchis bif. L.*) Weiße Pl. Lippe linealisch ungetheilt; Sporn etwa doppelt so lang

als der Fruchtknoten, fädlich. — Es treten 3 sehr sehr charakteristische Formen auf, unter denen die beiden ersten aber durch viele Uebergänge vermittelt sind, während die dritte (vgl. Dr. H. Müllers Beobachtungen an westfäl. Orchideen in d. Verhandl. des naturhist. Vereins der pr. Rheinlande und Westfalens 1868 I. S. 1.) auf die Berechtigung als Art Anspruch haben dürfte:

a Pl. bifolia. Rich. Bl. weiß, sehr wohlriechend, Unterl. länger als breit, Sporn fädlich, Staubbeutelächer gleichlaufend. Die Pflanze ist schwächlicher, Bl. weniger und schmaler. Durch das Gebiet verbreitet auf Wiesen u. Tristen, doch mehr in den ebeneren Gegenden. 6. 7. 2

b Pl. chlorantha. Cust. Bl. gelbgrünlich, schwachriechend, Unterlippe so lang als breit, nebst dem etw. keuligen Sporn kürzer als bei vor., Staubbeutelächer oben genähert, unten auseinandergehend. Die Pflanze ist kräftiger und höher. Gleichfalls durch das Gebiet ziemlich verbreitet, doch mehr in Berggegenden und Wäldern. 6. 7. 2

c Pl. solstitialis. Boenningh. In allen Theilen kleiner als die vorige; die flebrigen Scheiben kleiner, einander sehr nah gegenüberstehend; Narben theilweis mit 2 seitlichen Vorsprüngen; Antheren fast um die Hälfte kürzer, ihre Stiele $5\frac{1}{2}$ —8mal (nicht $\frac{3}{5}$ —2mal) kürzer als die Staubbeutelmasse; Spornöffnung fast 4eckig; Sporn kürzer, schlank und gerade; unpaariges Kelchblatt schmaler, die paarigen $\frac{2}{3}$ so lang als bei vor., auch die Unterlippe schmaler und kürzer. Inumpfigen Wiesen, selbst in tiefen Torfsümpfen: Viesefeld b. Brackwebe und Friedrichsdorf, Lippspringe (Beckhaus), Hamm bei Dolberg (Dr. Müller, von der Marck), Münster Nienberge, Roerhaide (Karsch). 7. 8. 2

1125. Pl. viridis. Patze. (*Satyrion viride*. L. — *Habenaria viridis*. R. Br.) Grüne Bl. Lippe linealisch, an der Spitze 3zählig, Mittelzahn sehr kurz; Sporn sehr kurz, beutelförmig; Staubbeutelächer unten auseinandergehend. — 6—9" hoch, Wurzelknollen tiefschalenförmig, Stengel 3 bis 4blättrig, Bl. grünlich. Auf Gebirgswiesen: zahlreich und schön auf Wiesen zwischen dem Astenberg und Siedlinghausen, auch nach Langewiese hin! Winterberg auf der Lehmeke, am Dumel, bei Rüstberg (Ehlert), im Wittgensteinischen zwischen Wingeshausen und Rasimirsthal! Brilon b. der Barriere Kesselfe gegenüber am Berge (Beckhaus), Hörter hinter Bödergen, am Röterberg, Sollingswiese über Büchtringen, auch rechts von der Chaussee n. Rothemünde (B.), Holzminde am Holzberg (Dauber); angeblich auch bei Rinteln, Delbe und Beckum. 6. 7. 2

421. Ophrys. Insektenblume.

1126. O. muscifera. Huds. (O. myodes. Sw.) Fliegenblume. Lippe länglich sammtartig, in der Mitte mit einem fast 4eckigen fahlen Flecken, 3spaltig, Seitenlappen

lanzettlich, Mittellappen doppelt so lang, an der Spitze tief-2lappig (ohne Anhängsel). — Lippe dunkelpurpurroth, der Mittelfleck graubläulich. Auf buschigen Tristen der Kalkberge des nördlichen Gebiets sehr zerstreut: im Münsterschen Billerbeck auf dem Strucher, Dülmen am Baumberg, Münster bei Willinghegge, Rienberge, Freckenhorst, über dem ganzen Höhenzug von Stromberg über Beckum bis Dolberg verbreitet! Ösnabrück an Achelrieder Kopf, Bissenborn am Sehlberge, Bielefeld an Brandt's-, Johannis- und Ummelnberg, im Lippischen Derlinghausen, Detmold am Büchen-, Wein- und Hiddeser Berge, Alverbissen am Rüsterbusch und sonst, Pyrmont am Schellenberg, Driburg am Rosenberg, Holzminden am Holz- und Burgberg, Höxter Ziegenberg, Weinberg besond. häufig im Föhrenwalde vor dem Tanzplatz, Dielenberg, Galgstieg, Beverungen Heimberg, Warburg auf der Leuchte bei Scherfede, bei Welba im Jberg, Limburg an der Südseite des Rachenbergs. 5. 6. A

1127. *O. apifera*. Huds. Bienenblume. Lippe rundlich-verkehrteirund gedunsen-gewölbt sammtartig gescheit 5-spaltig, die 2 hintern Lappen eirund und etwas abstehend, die 3 vordern zurückgekrümmt, der mittlere in ein kahles Anhängsel endigend. — Lippe braun mit gelblicher Zeichnung. Auf buschigen Kalkhügeln selten und unbeständig, so sehr einzeln: Dolberg und Ahlen (v. d. Mark), Stromberg (Rötcher), Freckenhorst auf der Leyen (Nikolai), Bielefeld oberhalb Brackweide, Derlinghausen am Welschen (Melm), Höxter Dielenberg unter den Föhren im Grafe, Holzminden am Burg- und Holzberg (Dauber), Limburg an der Südseite des Rachenbergs (Polcher). 6. 7. A

Anmerk. *O. aranifera*. Huds. einst von Echterling bei Alverbissen am Rüsterbusch gefunden, scheint einstweilen auf sich beruhen zu müssen.

422. *Herminium*. R. Br. Ragwurz.

1128. *H. Monorchis*. R. Br. (*Ophrys Mon.* L.) Innere Zipfel der Blüthenhülle 3lappig, Mittellappen verlängert; Lippe tief-3spaltig, Zipfel linealisch, die seitlichen fast spießförmig-abstehend, der mittlere doppelt so lang. — Raum 6" hoch. Wurzelknollen kugelig, Stengel unten 2-3blättrig, Kehrchen dicht, Bl. klein, grünlichgelb. Auf Grastristen mit Kalkboden selten: im Münsterschen bei Stromberg hinter dem Steinbruch auf der Trist, Rienberge, Rheina, Bauerschaft Ratenhorn, Bielefeld am Fuß des Alten Johannisbergs und an der Wellenlottenwiese, Höxter Hügel über Otbergen, Hameln am Jth, Holzminden am Holz- und Burgberg, Beverungen Schiffthal, Brilon der Barriere Kesselfe gegenüber, auf dem Blumenstein. 6. 7. A

423. *Cephalanthéra*. Rich. Walbvöglein.

1129. *C. pallens*. Rich. (*Epipactis pallens*. Sw.)
 Blasseß W. Blätter eirund oder eilanzettlich zugespitzt;
 Platte der Lippe herzeirund, breiter als lang; alle Zipfel
 der Blüthenhülle stumpf; Deckblätter länger als der kahle
 Fruchtknoten. — Bl. groß, weiß, Lippe mit gelber Mitte und 3
 erhabnen Linien. In Wäldern der Rallberge des nördlichen Gebiets
 besonders des Teutoburgerwaldes ziemlich verbreitet, oft einzeln,
 oft massenweise z. B. bei Iburg, Stromberger Höhen, in den
 östl. Geb. bei Hörtter und Warburg häufig, scheint im Süden zu
 fehlen. 5. 6. A

1130. *C. ensifolia*. Rich. (*Epipactis ensif.* Sw.)
 Schwertblättriges W. Blätter lanzettlich, die obern sehr
 verschmälert; Platte der Lippe sehr stumpf, breiter als
 lang; äußere Zipfel der Blüthenhülle spitz; Deckblätter viel-
 mal kürzer als der kahle Fruchtknoten. — Bl. weiß, Lippe
 gefurcht und vorn mit gelbem Fleck. In Wäldern selten: im Mün-
 sterischen bei Nienberge, Soest bei Müllingsen selten, Limburg über
 dem Schledenhof und am Weißen Stein, Iburg Glaner Berge, Die-
 felfeld Spiegelsberge hinter Stellbrink und an dem Brackweber Berg
 vor dem Rosenberg, im Lippischen Detmold im Büchenberg, August-
 dorf am Ehberg, Stapelager Berge, Schieder, Meinberg u. s. w., Min-
 den bei Rammen, Verbeck an der Porta und am Jakobsberg, Hörtter
 Langenberg, Ziegenberg, Heiligegeistholz, Rickenstein, Holzminde
 Solling im Altenhagen, Burgberg, Driburg in Menge am Berge
 über der Kapohl, Warburg Rorder- und Hauebaer Holz. 6. 7. A

1131. *C. rubra*. Rich. (*Serapias rubra*. L.) Rothess
 W. Blätter lanzettlich, nebst den Zipfeln der Blüthenhülle
 und der Platte der Lippe zugespitzt; Fruchtknoten weichbe-
 haart. — Bl. schön purpurroth (am Ziegenberg bei Hörtter auch
 fleischroth), Lippe weißlich mit purpurrothem Rande u. gelben Strei-
 fen. In Wäldern des östlichen Gebiets: im Lippischen beim Dören-
 truge am Ehberge, Hiddesen am Schabenaden, Hörtter in Menge am
 Wein-, Ziegen-, Brunsberg, Beverungen Heineberg, Warburg Ger-
 mete, Affeler Wald, bei Malsburg, Sieberhausen und Escheberg: sonst
 sehr selten: Goesfeld nach Lohburg hin, Stromberg im Buchen-
 busch hinter der Kapelle, im Wald n. Dölbe unw. der beiden Schlag-
 bäume, Limburg am Weißenstein. 6. 7. A

424. *Epipactis*. Rich. Stendelmurg.

1132. *E. latifolia*. All. Breitblättrige St. Blätter
 breit-eirund (länger als die Zwischenglieder); Blüthenhülle

zulezt weitabstehend, die Zipfel alle kahl; Blatte der Lippe zugespitzt, an der Spitze zurückgebogen, die Höcker am Grunde derselben glatt. — Es treten zwei selbstst. Formen auf, die auch hier ein Unterscheiden zwisch. Art u. Varietät schwer machen:

a *E. latifolia* kräftiger, das letzte Stengelglied unter den Blüthen weit länger, oft über doppelt so lang als das vorhergehende; Blätter länger und besonders breiter als bei folg., das unterste so breit oder breiter als lang, das oberste 4—6mal so lang als breit; Bl. meist röthlich, auch fast grün; Narbe quergestellt, rechteckig, mit Schnäbelchen; Antherensächer $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ der Antherenlänge einnehmend, die pollenlose Antherenspitze kurz, dick, stumpf, bald gerade, bald schwach auf- oder abwärts gekrümmt. — Durch das Gebiet ziemlich verbreitet, sowohl in den Gebirgen wie stellenweise in der Ebne z. B. Lippesprunge, Jfelhorst, Telgte, Eingen. 7. 8. A

b *E. viridiflora*. Hoffm. schwächtiger, wenigblüthig, das letzte Stengelglied bald kürzer, bald länger, aber nie doppelt so lang als das vorhergehende; Blätter schmaler und kürzer, das unterste selten so breit, nie breiter als lang, das oberste meist 7—9mal so lang als breit; Bl. weißlich-grünlich, selten schwach ins Weißröthliche; der Höcker der Unterlippe meist undeutlicher; Narbe halbmondförmig, ohne Schnäbelchen; Antherensächer kaum $\frac{2}{3}$ der Antherenlänge einnehmend, pollenlose Antherenspitze länger, dünner, stets stärker abwärts gebogen. Von zahlreichen Exemplaren pflegen nur wenige zur Blüthe zu kommen. In schattigen Buchenwäldern z. B. bei Brakel, Driburg: sonstige Standorte sind, weil vielfach mit vor. vermischt, noch näher festzustellen. 7. 8. A

Anmerk. *E. sessilifolia*. Peterm. wurde vor Jahren von Beckhaus hinter Erfteln bei Brakel gefunden und für eine kolossale *E. microphylla* gehalten, mag aber vorläufig, da ein Beleg des Herbariums fehlt, als zweifelhaft hingestellt werden.

1133. *E. microphylla*. Ehrh. Kleinblättrige St. Blätter lanzettlich (die mittleren und obern kaum so lang als die Zwischenglieder), auf den Nerven kahl; Blüthenhülle glockig; Blatte der Lippe zugespitzt, vorn zurückgekrümmt, Höcker am Grunde faltig-kraus. — Bl. grün, am Rande röthlich, Lippe am Rande weißlich. In Bergwäldern des östlichen Teutoburgerwaldes und seiner Fortsetzung: Dielesfeld hinter dem Mönkhofe, Ummelnberg, Brachweber Berge, im Lippeschen bei Derlinghausen und im Barkhauser Alee, Stapelager Berge, Eßberg, bei Augustdorf, Schwalenberg, Driburg, Brakel Sauernberg, Suthmer Wald, Immenberg, bei Bruchhausen, Hembsen u. s. w. Förster am Wildberg, Holzminnen im Knapp bei Forst, Warburg bei Malzburg, Sieberhausen, Eßberg. 6. 7. A

1134. *E. atrorubens*. Rehb. (*Serapias atror.* Hoffm. — *Ep. latifolia* β *rubiginosa*. Gaud.) Schwarz:

braune Stendelm. Blätter eirund (länger als die Zwischenglieder); Blüthenhülle glockig offen, die 3 äußern Zipfel etwas behaart; Platte der Lippe zugespitzt, vorn zurückgekrümmt, die Höcker am Grund derselben faltig-kraus.

— Bl. kleiner als vorige, dunkelbraunroth oder grünlich und rothroth überlaufen. Auf dürrn Kalkbergen des östl. Gebiets: Marsberg am Jittenberg sehr häufig, Warburg bei Malsburg (Göring), Verungen häufig, Höter am Wild-, Längen-, Ziegen- und Weinberg in Menge und sehr üppig (bis 2' hoch, wo denn die Blume mehr grünlich ist), im Lippischen Lopsborn im Ohsenthal, im Büchenberge an der Chauffee von Detmold nach Heiligenkirchen. 6. 21

1135. *E. palustris*. Crntz. (*Serapias longifolia*. L.) Sumpf-St. Blätter lanzettlich; Platte der Lippe rundlich-stumpf, so lang als die Zipfel der Blüthenhülle. — Bl. grau-grünlich, inwendig am Grund röthlich, Lippe weiß rothgestreift. Auf sumpfigen Wiesen des nördlichen Gebiets, weniger aber doch auch in d. bergigen Gegenden z. B. Köterberg, Brakel, Driburg, Beckelsheim, Enger, im südlichen sehr selten z. B. Lüdenscheid bei Beddensiepen. 7. 8. 21

425. *Neottia*. Nestwurz.

1136. *N. Nidus avis*. Rich. (*Ophrys N. av.* L.) Gemeine N. Vogelnest. Stengel blattlos mit eirunden Scheiden besetzt; Lippe verkehrt-herzförmig, undeutlich-blappig. — Die zahlreichen Wurzelfasern nestartig verflochten, die ganze Pflanze nebst der reichblüthigen Aehre gelblich, zuletzt bräunlich. In schattigen Wäldern auf Baumwurzeln schmarotzend, so ziemlich durch das Gebiet verbreitet, doch einzeln und eben nicht überall. 5—7. 21

426. *Listera*. R. Br. Zweiblatt.

1137. *L. ovata*. R. Br. (*Ophrys ovata*. L.) Eirund des 3w. Stengel 2blättrig, Blätter eirund, Lippe linealisch 2spaltig. — Bl. gelblichgrün. In etwas feuchten Wäldern und Gebüschen nicht selten. 6. 7. 21

427. *Spiranthes*. Rich. Drehähre.

1138. *Sp. autumnalis*. Rich. (*Ophrys spiralis*. L.) Herbst-Dr. Stengel nur mit Scheiden besetzt, Wurzelblätter elliptisch-lanzettlich abstehend; Aehre schraubenförmig gedreht. — 6—8" hoch, graugrün, Bl. klein, weißlich. Auf trocknen Grasstritten sehr zerstreut im nördlichen Gebiete: Dülmen im

Neusträßer Bruch, im Spelberchsfelde, Münster auf der Maurizhaide, Osnabrück am Weg von Bissendorf nach Belm bei Kolon Suttorf, Dielesfeld am Fuß des Alten Johannisbergs, Meier Bentrup in Quelle auf einer Sumpfwiese, im Lippischen auf der Hohen Warte bei Detmold, Salzußen am Bierenberge, Talle, Pyrmont bei Arzen am Todtenberge, Hörter bei Böhren, Boffeborn, am Fuße des Wildbergs vor Blantenau, Holzminen Forst, Brakel zwischen Erken und Amelungen im kurzbegraßten Hochwalde, Beverungen am Eisberg, Baderhorn selten in Wiesengraben an der Dubeloh, Lippstadt Liesborn auf einem Rampe bei Kreuzkamp, Benninghausen in d. Weide beim Lindloh in Menge. 8. 9. 21

428. *Goodyera*. R. Br. Gudenere.

1139. *G. repens*. R. Br. (*Satyrium rep.* L.) Stengel oberwärts nebst den Blättern behaart; untere Blätter eiförmig, in den Blattstiel und eine häutige Scheide verlaufend, netzadrig, obere scheibig-schuppig. — Wurzel ästig gegliedert kriechend, Aehre einseitigwendig, Bl. klein, weißlich. Auf moosigem Boden unter Nadelholz: bisher nur bei Schloß Holte in der Senne! 7. 8. 21

429. *Epipogium*. Gmel. Bananen-Orch.

1140. *E. aphyllum*. Gmel. (*Satyrium Epipogium*. L.) Blattlos, Stengel mit scheibigen Schuppen besetzt; Aehre armblütig mit hangenden Blumen. — Die haselnußgroßen Wurzelknollen mit ihren Fasern in faules Holz gesenkt, Stengel schmierig gelb, Bl. schmutzig weißgelb. In Buchenwäldern sehr selten: Dielesfeld hinter dem Mönchhof! (ehemals in Menge, jetzt fast ausgerottet); im Lippischen am alten Fußweg von Hildesen nach Loppshorn, am Fuß des Ebbergs, an den Stapelager Bergen, im Schwalenberger Wald (Echterling), zwischen Brakel und Rheder am Suthmer Berge sehr verbreitet (Bedhaus), Pyrmont am Schellenberg am Fuße der Rienburg, Osnabrück in einem Steinbruch am Schülerberg, bei Timmern am Webeberg, im Waldeckischen (Ascherson). 7. 8. 21

430. *Malaxis*. Sw. Zartorch.

1141. *M. paludosa*. Sw. (*Ophrys paludosa*. L.) Sumpf-Z. Blätter 3—4 schaufelförmig-lanzettlich, an der Spitze scharf; Stengel 5kantig, Lippe ausgehöhlt spitzlich. — Zart, handhoch, Traube verlängert vielblütig, Bl. grünlich. Auf Torfboden des nördl. Geb. selten: Coesfeld im Steveder Venne, Dülmen im Seppentrader Venne, Telgte in den Teichen; außer diesen (Benninghaus.) Standorten (nach Dr. Banning) von Bibbe auch

gefunden auf d. Weißen Deen bei Steinsfurt, und v. Weenewuth (nach Rahm) bei Borken. 6. 7. \mathcal{A}

1142. M. Loeselii. Sw. (Ophrys Loes. L. — Sturmia Loes. Rchb.) Zweiblättrige β . Blätter 2 länglich-lanzettlich; Stengel kantig; Lippe eiförmig gekielt, mit der Spitze abwärts geneigt. — Etwas stärker, Traube wenigerblüthig (3–12), Bl. grünlichgelb. Auf Torfboden des nördlichen Gebiets selten: Handorf bei Münster (Wienkamp), Dülmen Seppenrader Venne (Bönningh.), Salzkotten zwischen Thüle und Berne (ganz nah bei ersterem) im Torfsumpf (Dr. Damm), Weinberg am Schwefelbrunnen (Echterling), Horn am Schäferbrink (Schöndorff), Dielefels Altenhagen bei Heepen, Driburg Wiese bei der Säger Mühle (Wedhaus), Holzminde Moorfeld vor dem Holzberg (Dauber); im südl. Geb. auf Sumpfwiesen bei Siegen in der Leimbach (Dr. Schenk). 6. 7. \mathcal{A}

Ordnung Diandria.

431. Cypripedium. Frauenschuh.

1143. C. Calceolus. Gemeiner Fr. Holzschuh-Blume. Stengel beblättert, Blätter elliptisch-lanzettlich nervig. — Bl. 1–2 gipfelständig, Kelchblätter 4 purpurbraun, länger als die goldgelbe Lippe. In Gebüsch auf Kalkboden: Minden am nördlichen Abhang der Margarethenflus n. Barkhausen hin, zw. Stromberg und Delbe, bes. rechts vom Weg im Walde (Dr. Müller), auch weiter nach Bedum, Ahlen und Dolberg hin (v. d. Mark), Freckenhorst auf der Leyen, Borgholzhausen am Schornstein, im Lippischen Alverdisen in den Gebüsch an der Helle und im Rüsterbusche (Echterl.), Brakel an der Istrupper Wanne, Driburg Rosenberg, Feldberg über Stahle, Hörter am Wein- und Ziegenberg selten, mehr am Brunsberg (Wedhaus), Holzminde am Holzberg in Menge (Dauber), Beverungen Papenstieg, Mühlenberg häufig, Warburg bei Malsburg, Sieberhausen, Scheberg (Göring), angebl. auch bei Iferlohn um Sundwig und Hemer. 5. \mathcal{A}

Ordnung Hexandria.

432. Aristolochia. Osterluzei.

1144. A. Clematitis. Gemeine D. Stengel rund aufrecht, meist einfach, Blätter langgestielt, Blumen blatt-

winkelförmig gestielt gehäuft. — Bl. schmutziggelb. An Hecken, Mauern besonders im westlich. Gebiete: Grafschaft Mark (Dortmund, Wittenberg, Soest beim Thomaer Thore, Lippstadt vor dem Rappeler Thore, Hattingen bei Linden), im Münster'schen (Münster vor dem Hegibii-Thore, Dülmen an der Eisenhütte, Coesfeld vor dem Letter Thore), Becklinghausen um die Stadt an Hecken, auch bei der Kommende Wellheim! nach Osten seltner: Dissen, Osnabrück, Schwabenberg. (Das Vorkommen an Gärten und Thoren verursacht den Verdacht, daß die Pflanze oft nur verwildert ist). 7. 8. 24

Ein und zwanzigste Klasse. Monoecia.

Ordnung Androgynia.

433. **Calla. Schlangentraut.** Blumen Scheide 1blättrig. Kolben walzenförmig, von allen Seiten mit den Befruchtungstheilen bedeckt. Staubbeutel doppelt. Narbe sitzend. Frucht beerenartig.

434. **Arum. Aron.** Blumen Scheide 1blättrig. Kolben an der Spitze keulenförmig nackt, am Grunde mit Fruchtknoten, in der Mitte mit Staubbeuteln und schlingartigen Drüsen besetzt. Beere 1samig.

435. **Euphorbia. Wolfsmilch.** Kelch unterständig, 1blättrig bauchig. Kronbl. 4—5, dicklich, auf dem Kelche sitzend. Fruchtknoten so wie die Köpfige Kapsel gestielt.

Ordnung Monandria.

436. **Zannichellia. Mnch. Zannichellie.** Blüthenhülle der männlichen Blume 0, die der weiblichen Bl. glockig. Früchtchen nußartig, mehrere, kurzgestielt.

Anomal. Pflanze: Callitriche. I. 2.

Ordnung Triandria.

437. **Typha. Rohrkolbe.** Mehrere walzenförmig.

mig aufrecht, nach oben männlich, unten weiblich. Krone 0. Männlich. Kelch undeutlich 3blättrig. Staubbeutel 3 auf 1 Staubf. Weibl. Kelch haarförmig. Karyopse 1, gestielt, mit Pappus.

438. **Sparganium. Igellolbe.** Blumen in Köpfchen, durch abgestuzte Deckblätter geschieden. Kelch 3blättrig unterständig. Krone 0. Narbe 2spaltig. Karyopse saftlos, 1—2samig.

439. **Carex. Segge.** (Grasähnlich). Blumen in Aehren, jede mit einem schuppenartigen Blüthenscheiden (Balg). Kelch und Krone 0. Griffel einfach.

Ordnung Tetrandria.

440. **Littorella. Strändling.** Blumen auf einem Wurzelblüthenstiel. Männl. Kelch 4blättrig. Krone 1blättrig 4spaltig. Staubh. herzförmig. Weibl. Deckblätter 3. Krone ungleich 4spaltig. Griffel lang.

441. **Alnus. Tourn. Erle.** Blumen in Köpfchen. Männl. Schuppen 3blüthig 4lappig. Weibl. Schuppen 2blüthig. Ruß 2fächerig 2samig.

442. **Urtica. Brennessel.** Blumen in einseitständigen Rispen. Männlich. Kelch 4blättrig. Krone 0. Honiggef. becherförm. Weibl. Kelch 2blättrig bleibend. Narbe zottig. Samen 1.

Ordnung Pentandria.

443. **Xanthium. Spitzklette.** Blumen in Köpfchen. Männlich. Kelch halbfugelig dachziegelförmig. Krone röhrig, 5spaltig. Weibl. Kelch 2blättrig 2blüthig. Krone 0. Steinfrucht trocken stachelig.

444. **Amarantus. Amarant.** Blumen in geknäulten Aehren. Männlich. Kelch gefärbt 3—5theilig. Krone 0. Staubgef. 3—5. Weibl. Kelch 3—5theilig. Krone 0. Kapsel hässerig 1samig.

Ordnung Polyandria.

* Blüten nicht in Räschen.

445. **Ceratophyllum. Hornblatt.** Blumen in den Blattwinkeln. Krone 0. Männlich. Kelch viertheilig. Staubbeutel zahlreich, fast sitzend, 3spitzig. Weibl. Kelch 6blättr. dachziegelförm. Narbe verlängert. Nuß 1samig.

446. **Myriophyllum. Tausendblatt.** Blumen in Aehren. Männlich. Kelch 3—5spaltig. Krone 4blättrig. Staubb. 8. Weibl. Kelch 4spaltig. Krone 0. Narbe bärtig. Nüsse 4.

447. **Sagittaria. Pfeilkraut.** Kelch 3blättrig. Kronblätter 3, rundlich. Befruchtungstheile zahlreich. Samen dachziegelig.

448. **Poterium. Becherblume.** Kelch 1blättrig. Krone 4spaltig. Griffel 2. Narbe pinselförmig. Nuß 2fächerig.

** Männliche Blüten nicht in Räschen.

† Weibliche Blüten einzeln (Knospenartig).

449. **Fagus. Buche.** Männlich. Räschen hangend rundlich. Kelch 5spaltig, bedblättrig. Weibl. Kelch vieltheilig, dem Fruchtknoten angewachsen, mit Hülle.

450. **Quercus. Eiche.** Männlich. Räschen fädlich, unterbrochen, locker. Kelch vielspaltig. Weibl. Kelch 1blättrig. Narben 3. Nuß eine Eichel.

451. **Corylus. Haselstrauch.** Männl. Räschen walzenf. hangend. Schuppen 3theil. Weibl. Hülle. 1blättrig, bleibend, zerrissen, 2lippig. Griffel 2. Nuß.

†† Weibliche Blüten ebenfalls in Räschen.

452. **Carpinus. Hainbuche.** Männl. Räschen walzenförmig hangend. Schuppen gewimpert. Staub. an der Spitze bärtig. Weibl. Räschen gipfelförmig locker. Schuppen 3lippig. Griffel 2. Nuß.

453. **Betula. Birke.** Männl. Räschen walzenförmig hangend. Schuppen zu 3, schildförmig, 3blüthig, Staubgefäße 10—12, der mittleren größeren Schuppe eingefügt. Weibl. Räschen zapfenartig. Schuppen 3lippig 2blüthig. Griffel 2. Flügel Frucht 1samig.

Ordnung Monadelphia.

454. **Pinus. Nadelholz.** Männl. Blüthen in kegelförmigen Aehren. Kelch schuppenartig 4blättrig. Staubb. 2. Weibl. Blüthen in Zapfen. Schuppen 2blätthig. Nuß geflügelt.

455. **Bryonia. Zaunrübe.** Kelch 5zählig. Krone 5theilig. Staubgefäße 3. Narben 3, ausgerandet. Beere.

Ordnung Androgynia.

433. **Calla. Schlangenkraut.**

1145. **C. palustris.** Sumpf-Schl. Blätter herzförmig, Blumen Scheibe flach. — Blumen Scheibe außen grünlich, innen weiß. Es kommt auch eine monströse Bildung mit 2 Blumen Scheiden vor. In Moorsümpfen und Gräben; in den nördlichsten Ebenen des Ringerschen, Bentheim'schen u. Osnabrück'schen nicht selten, auch im nordwestl. Theil des Münster'schen, dann in d. Senne bei Holte, Polhaus, Stutenbrock, auch in Ummeln nach Friedrichsdorf zu sowie bis Delbrück hin, Lippstadt in einem Sumpfe nahe der Südelager Schule in Menge, im Lippischen Bivitzhaide in einem Sumpf über der Ruffel, Reddinghausen bei Vewen und in den Sümpfen an der Hardt, Hattingen selten (Blumeroth), außerdem fehlt sie ganz. 6-9. A


434. **Arum. Aron.**


1146. **A. maculatum.** Gefleckter A. Stengellos, Blätter speer-pfeilförmig (schwarzgefleckt). — Blumen Scheibe blaßgrün zusammengerollt, später offen, Kolben roth. Die Blätter sind oft ungefleckt. In Feden und Gebüsch auf Kalk- und Lehmboden häufig, fehlt auf Sand und Sandstein und ist daher im Süden seltener. 5. 6. A

435. **Euphorbia. Wolfsmilch.**

* Dolbe 3strahlig, die Strahlen wiederholt 2gabelig.

1147. **E. exigua.** Kleine W. Blätter linealisch, Hüllblättchen aus herzförmiger Basis linealisch spitz, Kapseln glatt. — Bl. gelblichgrün wie bei allen folgenden. Samen knotig-rundlich. Abart.: β retusa. Rth. Bltr. vorn abgeschnitten mit einem Spitzchen.


Auf Aedern, besonders auf Kalk- und Lehmboden, häufig, fehlt aber den Sandgegenden und vielen süblichen Berggegenden; β seltener auf bürren Kalkädern. 7. 8. 

1148. *E. Peplus*. Garten-W. Blätter gestielt, verkehrteirund, sehr stumpf, Hüllblättchen eirund, Kapsel mit 2 schwachgeflügelten Rückenkielen. — Samen netzförmig-grubig. Eine außerordentlich zarte kleine Form findet sich unweit Sandorf auf Thonboden zu Mauritz. Auf bebautem Boden gemein. 7—9. 


Anmerk. *E. Lathyris* mit 4strahliger Dolbe und kreuzweisgegenständigen sitzenden länglich-linealischen Blättern, verwildert zum. in Gärten.


** Dolbe 5strahlig.

† Strahlen einfach 2gabelig.

1149. *E. dulcis*. Süße W. Blätter sehr kurz gestielt, lanzettlich-länglich, stumpf, nach dem Grunde verschmälert, ganzrandig oder vorn fleingesägt, unterseits weißwollig. — Kapsel ungleich-warzig, Samen glatt. Dolbe zuweilen auch 3strahlig, Drüsen der Blüthenscheibe zuletzt schwarzpurpurroth. In Waldbergen des süblichen Gebiets sehr selten: Siegen am Bach des Hellerbachthales (Bedhaus), Dreßlenborn in den Wäldern nach Breitscheid hin (Seers). 5. 6. 


†† Strahlen 3gabelig mit 2gabeligen Aesten.

1150. *E. helioscopia*. Sonnenwendige W. Blätter keilsförmig sitzend, vorn gesägt; Kapseln glatt. — Samen grubig-punktirt. Auf bebautem Boden überall. 6—8. 

1151. *E. platyphyllos*. Breitblättrige W. Blätter mit herzförmiger Basis sitzend, lanzettlich nach vorn etwas breiter, spiz, von der Mitte an ungleich-fleingesägt, etwas behaart; Kapsel warzig. — Samen glatt; die untersten Blätter fast verkehrteirund. Auf kalkhaltigem bebautem Boden und Triften des nordwestlichen Gebiets selten: Münster Rinkerode beim Pfarrhause (Zahn), Mühlenfeld, Enkingmühle, Rumphorst, Rienberge (Karsch), Dülmen bei Daldrup u. Darup im Höveler Felde (Bönninghausen), Warendorf hinter Freckenhorst! Hamm b. Dolberg! Stromberg am Pflaumengarten (Röttcher), Lippstadt in der Nähe von Liesborn nach Kleimann hin (Dr. Müller), Daisburg nach der Ruhr zu (Bolscher); im 3stl. Geb. nur Bonenburg am Fußweg nach Beckelsheim (Bedhaus). 6—8. 

*** Dolbe vielstrahlig.

† Strahlen wiederholt 2gabelig.

1152. *E. amygdoloides*. Mandelblättrige W. Blätter verkehrt-eirund-länglich, in den Blattstiel verschmälert, weichbehaart; Hüllblättchen kreisförmig-zusammengewachsen. — Nur Holzminden Wesertal bei Forst (Dauber, Bedhaus). 4. 5. 

1153. *E. Esula*. Echte W. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, nach der Basis verschmälert, kahl, am Rand nach der Spitze zu etwas rauh, die untern kurzgestielt, die abständigen schmaler. — An Wegen, Rainen, besond. im südlichen Gebiet im Siegnischen und Wittgensteinischen, Büren; dann in Flußthälern der Ruhr, Lippe (von Lippstadt und Hamm beginnend, sehr häufig zwischen Bissendorf und Gläseheim), des Rheins, der Weser (fast überall, doch meist sehr einzeln), außerdem sehr zerstreut: Soest am Salzspring, im Amper Bruch bei Schwefe, Rheina. 5—8. ♀

1154. *E. Cyparissias*. Zipressen-W. Blätter sitzend schmallinealisch ganzrandig kahl, die abständigen sehr schmal. — Es finden sich oft verkrüppelte unfruchtbare Stengel mit etwas breiteren Blättern. Auf wüsten Plätzen, an Begrändern, auf Angern, hauptsächlich in Flußthälern, längs der Weser durch das ganze Geb. sowohl im Thal als an den Bergabhängen, selten die Höhe ganz erstiegend wie den Ziegenberg bei Hörtel und die Lühbener Klippe bei Rinteln, am Rhein östlich bis Schermbeck sich ausdehnend, an der Ruhr z. B. Meschede; Hattingen, an der Eder bis ins Waldecke; außerdem zerstreut: Havixbeck, Darfeld bei Volkel, Dsnabrück bei Brandenburg, Iserlohn, Limburg, im Wittgensteinischen. 5—7. ♀

Bastard. *E. Esula* + *Cyparissias*. Blätter schmäler als bei *Esula*, breiter, besonders vorn als *Cyparissias*. Hörtel am Exerzirplatz bei der Weser spärlich (Bedhaus).


1155. *E. Gerardiana*. Jacq. Gerardsche W. Blätter sitzend bläulichgrün lineal-lanzettlich, ganzrandig, ganz kahl. — Auf Grastristen und Angern des westlichen Gebiets an der Lippe z. B. zwischen Haltern und Ahlen in Menge (Lahm), und Ems, Bentheim zwischen Schüttorf und Westenberg (Meyer), Duisburg am Rhein (Polcher). 5—7. ♀

†† Strahlen 3gabelig und weiter 2gabelig.

1156. *E. palustris*. Sumpf-W. Blätter sitzend lanzettlich kahl, fast ganzrandig; Hüllblättchen elliptisch stumpf, nach dem Grunde verschmälert. — 3—4' hoch. An Flußufern sehr selten: zwischen Wesel und Rees in stehenden Gewässern (Bönningh.), Duisburg im Rhein- und Ruhrkanal (Polcher), im angrenzenden Nassauischen (Jung).


Ordnung Monandria.

437. Zannichellia. Zannichellie.

1157. *Z. palustris*. Sumpf- β . Griffel halb so lang als die Früchte. — Die ganze Pflanze bräunlichgrün, der Stengel fadenförmig stehend, Blätter sehr schmal-linealisch verlängert. Abart: β repens (*Z. repens*. Boenningh.) mit kriechendem und wurzelndem Stengel, wahrscheinlich nur Modifikation, welche entsteht, wenn die Pflanze auf festen Boden mit stehendem Wasser geräth. In Teichen und Sümpfen selten: Coesfeld, Darup am Sudfeld, Hamm bei Nordbinker, Minden bei Bülhorst, Pyrmont bei der Saline, im Lippischen bei Ohren, Breitenhaide, Reelkirchen, Wiedenbrück, Salzkotten, Paderborn in der Pader, Warburg in der Diemel, Beverungen in Sümpfen an der Bever vor Dalhausen; β Steinfurt, Dissen, Bielefeld Sudbrat, Sieker Berge, am Wertherschen Wege rechts, im Lippischen bei Reelkirchen, Nieheim am Weg nach Steinheim links vor der zweiten Brücke, Höxter bei Brenthausen, unter Albagen im Bach, Paderborn an der Alme. 8–10. 

Ordnung Triandria.

438. Typha. Rohrkolbe.

1158. *T. latifolia*. Breitblättrige R. Blätter breit-linealisch; weibliche Aehre unmittelbar unter der männlichen stehend. — Blätter 3–6''' breit, weibliche Kolben 2, später 6–7''' breit, schwarz. In Teichen und Gräben, auch wohl kleinen Bächen der Ebne ziemlich verbreitet, wenn auch nicht häufig, in bergigen Gegenden sehr vereinzelt z. B. Holzminden beim Badeplatz, Höxter bei Stahle, auf dem Bruch neben der Eisenbahn, Driburg, Binsbeck bei Steinheim, im Thal der Elspe. 6. 7. 

1159. *T. angustifolia*. Schmalblättrige R. Blätter schmal-linealisch, weibliche Aehre von der männlichen (1 bis 1½'') entfernt. — Blätter 2–4''' breit, weiblicher Kolben 1½–2'' später 5–6'' breit, braun. Eine Zwischenform: β elatior (*T. elatior*. Bönningh.) hat weit dickere und kürzere weibliche Kolben, die wenig aber deutlich von der männlichen entfernt sind, die Blätter sind flach und meist nebst dem Palm weit höher als

bei latifolia (7—8' hoch). In stehenden Gewässern des nördl. Geb. z. B. Münster Mergelgruben von Maurik, im Kanal, Burgsteinfurt bei Druckmühle und sonst, Gütersloh, Lippstadt in Sumpfausstichen rechts von der Eisenbahn nach Overhagen, Essen im zweiten Teiche bei der Stadt, Dülmen bei Bulbern, Coesfeld u. s. w.; z. B. Dielesfeld in Ummeln, an verschiednen Stellen des Münsterschen, ist aber noch nicht hinreichend beobachtet worden. Die Meinung von Koch (Synops.), daß Bönninghausen unter seiner elatior die wirkliche angustifolia verstanden, kleinere Exemplare aber für die angustifolia gehalten habe, scheint nicht begründet. 6. 7. 24

439. Sparganium. Igelkolbe.

1160. Sp. ramosum. Huds. (Sp. erectum α . L.)
 Aestige J. Stengel einen ästigen Blütenstand tragend; Blätter am Grunde 3zähnebig, an den Seiten konv. — In Gräben, an Ufern häufig. 6—8. 24

1161. Sp. simplex. Huds. (Sp. erectum β . L.)
 Einfache J. Stengel einen einfachen traubigen Blütenstand tragend; Blätter am Grunde 3kantig, an den Seiten flach. — Wurzeln: β fluitans. A. Br. fluthend, nur der einfache Blütenstengel aus dem Wasser ragend, Blätter sehr lang, schwimmend. In Gräben, Teichen, β in tiefem Wasser z. B. Gütersloh. 6—8. 24

1162. Sp. natans. Schwimmende J. Stengel einen einfachen Blütenstand tragend, mit nur einer männlichen Aehre am Ende; Blätter liegend oder schwimmend. — In Teichen, Gräben, Sümpfen des nördl. Gebiets selten: Minden bei Rothenbeck, Münster Wiefengraben bei Maurik an der Werse nach dem Wolbecker Weg hin häufig, Telgte in den Fürstenteichen, Burgsteinfurt Weißes Beem, Dülmen in der Entenlo, Coesfeld im Bitabell-Graben, Bielefeld, Bielefeld, Dsnabrück, Hunteburg im Döhlenmoor, Dielesfeld in der Senne, besonders nach Iffelhorst hin, Rietberger Moor in Wassergräben häufig, Lippstadt in Lippischen im Norderteiche, Pyrmont im Botthartsteiche; angeblich auch Verleburg (Müller) und Hattungen (Blumeroth). 4—6. 24

440. Carex. Segge.

A. Vigna. Beauv. Narben 2.

* Aehren einzeln einständig.

† Aehren 2häufig.

1163. C. dioica. Zweihäufige S. Wurzel Aus-

läufer treibend, Blätter und Halme kahl, Früchte ziemlich aufrecht. — 3—6" hoch, Blätter borstlich kantig, männliche Aehre lineal, weibliche oval; Früchte eiförmig vielnervig, oberwärts am Rande rauh; Hälge eiförmig spitz braun, am Rande vertrocknet. Auf feuchtem moorigem Boden des nördlichen Gebiets: Münster bei Mauritz ziemlich häufig, hinter der Schifffahrt, Burgsteinfurt einzeln aber verbreitet bis zur West, nördlich bis ins Tecklenburgische, nordwestlich ins Bentheimische, südwestlich bis Goesfeld reichend, dann Bielefeld vom Südbhang der Berge durch die Senne über Delbrück, Thüle bis Lipp Springs gehend, wo sie sehr häufig ist und mehrfach mit androgynen Aehre beobachtet wurde, endlich Stadtoldendorf unter dem Holzberg. 4. 5. ♀

1164. *C. Davalliana*. Sm. Davallische S. Wurzel faserig, Blätter am Rande nebst den Halmen rückwärts-scharf, Früchte meist zurückgekrümmt-abstehend. — Früchte länglich-lanzettlich fein-viel-nervig, oberwärts am Rande etwas rauh; die männliche Pflanze trägt mitunter oben eine weibliche Aehre. Auf grasigem Sumpfboden sehr selten: in der Wiese bei der Papiermühle vor dem Hohenstein (Pflücker), angeblich auch zwischen Bitterbeck und Osterwieck (Bönnighausen). 5. 6. ♀

†† Aehrchen 1häufig (oben männlich, unten weiblich).

1165. *C. pulicaris*. Flohsegge. Früchte entfernt glatt länglich, nach beiden Enden verschmälert, zuletzt zurückgebogen; Hälge abfällig. — 6" hoch, Wurzel faserig, Blätter borstlich gerinnelt eingerollt, Aehre und Früchte glänzendbraun. Auf sumpfigem schwammigem Wiesenboden im nördlichen Gebiet durch das Münsterische und den Kreis Burgsteinfurt stellenweise verbreitet, ebenso von Bielefeld über Gütersloh, Thüle u. Anreppen nach Lippstadt, nordöstlich ins Lippische reichend, auch in den Wesergebirgen z. B. bei Driburg häufig, Stadtoldendorf unter dem Holzberg, nördlich noch am Stemmerberg bei Rahden und bei Petershagen vorkommend, südlich sehr vereinzelt z. B. auf der Nordhelle, Winterberg im Rosmehle-Thal. 5. ♀

** Aehrchen eine zusammengesetzte längliche, mit einem Deckblatt gestützte Aehre bildend.

† Aehrchen oberwärts meist männlich.

a Wurzel lange Ausläufer treibend.

1166. *C. disticha*. Huds. (*C. intermedia*. Good.) Zweizeilige S. Stalm an den Ranten rauh; Aehre doppelt zusammengesetzt, länglich oder unterwärts unterbrochen, oberste und unterste Aehrchen weiblich, mittlere männlich; Früchte eiförmig, etwas gewölbt, 9—11nervig, mit schma-

lem Rande umgeben. — 1' hoch; unterstes Deckblatt eirund, in eine borstliche Spitze von der Länge der Aehre ausgehend, Bälge spitz, dunkelbraun. Wendert ab mit lauter weiblichen Aehren, auch mittleren am Grund weiblichen, obern männlichen Aehren (*C. repens*. Bell.), auch (an den Lippischen Teichen bei Lippspringe) mit dicken stumpfen oval-rundlichen Aehren. Auf feuchten Wiesen, an Gräben durch das ganze Gebiet. 5. 6. \mathcal{A}

1167. *C. arenaria*. Sandsegge. Aehre doppeltzusammengesetzt, obere Aehrchen männlich, untere weiblich, mittlere an der Spitze männlich; Früchte 7—9nervig, von der Mitte an mit breitem Flügel umgeben. — Bis 1' hoch, Halm gebogen, oberw. an den Ranten scharf; Blätter flach gestreift; Deckblätter grün mit vertrocknetem Rande, das unterste von der Länge der Aehre; Bälge zugespitzt, so lang als die Frucht, hellbraun. Das Verhältniß der Geschlechter in den Aehrchen ist veränderlich, auch werden die Blätter im Schatten schmaler und länger. Auf trockenem losem Sand des ganzen Gesäbgebietes verbreitet, südl. bis zur Lippe, nordöstlich bis zum Fuß der Berge reichend, einzeln in diese hineintretend z. B. Pivitzhaide im Lippischen, Dsnabrück bei Sonnebeck, im Schinkel. 4—6. \mathcal{A}

b Wurzel faserig, ohne Ausläufer.

1168. *C. vulpina*. Fuchsssegge. Halm an den Ranten sehr rauh; Aehre doppelt-zusammengesetzt eiförmig-länglich; Früchte sperrig-abstehend eiförmig flachgewölbt 6—7nervig. — Bis 2' hoch; Deckblätter borstlich, das unterste am Grunde eirund, kürzer als die Aehre; Bälge eirund stachelspizig, etwas kürzer als die Frucht, braun mit grünem Rückenstreifen. Abart: β *memorosa* (*C. memorosa*. Willd.) Bälge weißlich mit grünem Rückenstreifen und bräunlichem Rande (wohl kaum eine konstante Abart!). An Gräben und sumpfigen Orten zerstreut durch das ganze Gebiet; β z. B. Herford, im Lippischen, Dielefeld Holste Brod, Burgsteinfurt b. Schulze Sengerling in Bauerschaft Hollich. 5. 6. \mathcal{A}

1169. *C. muricata*. Sperrfrüchtige S. Halm nur oberwärts scharflich; Aehre zusammengesetzt; Früchte sperrig, nervenlos oder schwachnervig. — Bis 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch; Blätter linealisch flach; Aehre dicht, unten etwas unterbrochen, Deckblätter kurz aus eirunder vertrockneter Basis in eine pfriemliche Spitze auslaufend; Bälge länglich kurzbegrannt braun grünnervig weißrandig, kürzer als die eiförmigen Früchte. An feuchten und schattigen Orten. Wendert ab: β *memorosa* Lumn. (*C. virens*. Lam.) Bälge bleich oder weißlich; Früchte grün. Manchmal ist die Aehre verlängert, das unterste Aehrchen auch gestielt und verlängert. Besonders in dunkeln Buchenwäldern (Driburg an der Fzburg, Brakel) kommt eine Form vor mit sehr wenigblüthiger kurzer Aehre, langem zartem bogenförmig zur Erde ge-

beugtem Schaft (analog. d. *C. guestfalica*. Bönningh.). Zu unterscheiden ist ferner: γ major Schaft sehr hoch, Aehre lang, das unterste Aehrchen oft, zuweilen auch die folgenden zusammengesetzt. So Bielefeld Holste Brodt, Zweischlingen, Petershagen am Hoppenberg. Eine Form mit fast aufrechten Früchten und im Bogen zur Erde gebeugtem Schaft gilt meist für *C. guestfalica*. So Brakel am Chausseeabhang vor der Suthmer Brücke (Beddhaus); hierhin gehören auch vielleicht die Standorte der *C. guestf.* aus dem Lippischen bei Reelfkirchen (Echterl.) und Steinfurt in Vohofs Sundern (Dr. Banning). Jedenfalls, zumal da Mittelformen genug vorhanden sind (so von Dr. Banning bei Steinfurt bei Holtmann und Horstmann, auf dem Ochtruper Berg beobachtet), ist als bloße Varietät heranzuziehen: δ *divulsa* (*C. div.* Good.) Früchte kleiner, fast aufrecht gestellt, unterste Aehrchen entfernt und meist gestielt, unterstes Deckblatt lang. So im Danabrückschen, Steinfurt bei Horstmar zwischen Hundler und Diekmann (Dr. Banning), Darup hinter dem Schulzenhof, Vosseberge (Bönningh.), im Lippischen Augustdorf, Dopsborn (Echterl.), Paderborn im Wilhelmsberg bei Neuhaus (Everden), bei Dillenburg und Herborn (Wirtgen). 5. 6. 4

1170. *C. teretiuscula*. Good. Rundliche S. Wurzelstock schief, ein wenig kriechend; Stalm oben kantig mit schwachgewölbten Flächen; Aehre zusammengesetzt und doppeltzusammengesetzt; Früchte eiförmig höckerig-gewölbt glänzend-glatt schwachgestreift, in einen Zähnnigen Schnabel verlängert. — Bis $1\frac{1}{2}$ ' hoch; Blätter gefielt-zusammengesalten scharf, länger als die Halme; Deckblätter vertrocknet, das unterste in eine kurze blattartige Spitze endigend; Balge eirund, mit breitem vertrocknetem Rand, etwa so lang als die Frucht. Auf sumpfigen torfigen Wiesen der Ebenen nicht selten z. B. im Münsterschen, Tecklenburg bei Lotte, Kreis Steinfurt besonders am rechten Emsufer, Hunteburg, Bielefeld Kupferhammer-Wiesen, im Lippischen, Delbrück, Dieckbruch, in Gebirgen sehr selten, wie Brilon auf der Delbrück. 5. 6. 4

1171. *C. paniculata*. Rispike S. Stalm scharf mit ebenen Flächen; Aehre rispig (sonst wie vor.). — Bis 4' hoch; Wurzel faserig dichttragig; Blätter gerinnelt gefielt rau; Deckblätter vertrocknet weißlich; Balge eirund zugespitzt, rostbraun mit grünem Nerv und breitem weißem Rande. Hierhin ist wohl zu ziehen: β *paradoxa* (*C. parad.* Willd.) die Früchte stark gestreift, Balge weniger weißberandet. Es kommt auch (Stadoldendorf am Holzberg) eine Form vor: niedrig, Blätter kurz, Rispe kürzer als bei der Hauptart, Aehrchen genähert, oben sehr dicht. Durch die Ebene verbreitet, aber nur stellenweise, auch durchs Ravensbergische und Lippische, südlich noch Söest bei Sassenborn, Lippstadt Lortsmoor bei Thüle, Paderborn an der Thüne; häufig in den Gebirgen: Warburg

Affeler Wald, Driburg, Brakel vor dem Sebler Berge und nach Nieheim zu, Hörter; auch hier und da im südlichsten Gebiet angegeben z. B. Winterberg im Grimmen; β Rheina Bauerschaft Rodde südlich vom Eisenbahndamm, auch Lengerich an der südl. Ecke der Staumiese (Dr. Banning). 5. 6. \mathcal{A}

†† Aehrchen am Grunde männlich, in einfacher Aehre wechselständig.
a. Wurzel weit kriechend.

1172. *C. Schrebéri*. Schrank. Schrebersche *S.* Aehrchen meist 5, gedrungen eiförmig-länglich, Früchte aufrecht länglich-eiförmig, am Rande fast vom Grund an fein-gesägt-wimperig. — 3—6" hoch, Halm zart glatt stumpfzantig, etwas länger als die sehr schmalen rinnenförmigen, am Rand scharfen Blätter; Deckblätter eirund, am Grund braun, kürzer als das dunkelbraune Aehrchen; Balge eirund-lanzettlich zugespitzt rostbraun, so lang als die Frucht. Auf trocknen Grastristen des westlichen Gebiets bei Dorsten, Wesel, Rees (Bönninghausen), Duisburg am Rhein- und Ruhrkanal (Polischer). Die verwandte *C. brizoides* (viel höher, mit blassen gekrümmten Aehrchen und Früchten, die länger als die Balge sind) soll (Pieper, nach Karst) bei Eggenhausen, sowie (nach Dörrien) im benachbarten Nassauischen vorkommen. 4. 5. \mathcal{A}

b. Wurzel faserig, dichtrafig, keine oder nur kurze Ausläufer treibend.

1173. *C. remota*. Entferntährige *S.* Halm schlanke schwach bogenförmig-überhangend; die 3—4 untern Aehrchen entfernt, auf ein den Halm überragendes Deckblatt gestützt. — 1' hoch; Blätter schmal scharf, Aehrchen klein grünlich; Früchte aufrecht flach-zusammengedrückt, mit zähni-gem Schnabel, länger als der Balg. In feuchten Laubwäldern häufig. 5. 6. \mathcal{A}

1174. *C. paniculata* + *remota*. Schwarzr. (*C. Boeninghausiana*. Whe.) Aehrchen 8—12, am Grunde männlich, obere lanzettlich genähert, am Grunde und der Spitze oder durchaus männlich, zuletzt gekrümmt, untere entfernt zusammengesetzt; Früchte aufrecht, so lang als der Balg, mit 2spalt. Schnabel, am Rande rauh. — Auf Sumpfwiesen sehr selten: zwischen Halle und Dissen am Fuß der Berge von Bönninghausen entdeckt, dann im Lippischen am Weg von Reelkirchen nach Belle rechts in Kaiser's Busch (Schterling), Paderborn auf der Haide (Pieper, n. Karst), soll auch von Wilms bei Münster gefunden sein. 6. 7. \mathcal{A}

1175. *C. muricata* + *remota*. Ritschl. (*C. axillaris*. Good.) Halme steif, Aehre unterwärts rispig-zusammengesetzt, sonst wie *remota*. — Sumpfwiesen sehr selten: Driburg am Fuß der Burg von Weihe entdeckt, von Bönninghausen angegeben: zwischen Hamm und Drensteinfurt an der Chaussee, Darfeld, Dissen, Halle, Herzebrock; soll von Wilms auch b. Münster gefunden sein; in einem Exemplar von Dr. Banning b. Burgsteinfurt

Bauerschaft Beltrup zw. dem Kamp von Dreihues und dem Rottbusche in einem Graben beobachtet. 5. 6. 24

1276. *C. stellulata*. Good. Sternförmige *S. Mehrchen* meist 4, ziemlich entfernt, länger als das Deckblatt; Früchte sperrig-abstehend flachgewölbt feingestreift eiförmig mit 2zähni gem rauhem Schnabel. — Bis 1' hoch; Halm stumpfkantig, fast glatt, kürzer als die gerinneten Blätter; Deckblätter haarförmig, zuletzt zurückgeschlagen; Bälge eirund-spitz, hellbraun mit blassem Nerv und weißlichem Rand. Dr. Banning beobachtete bei Burgsteinfurt auf der Rottmannschen Wiese an der Schniebhöcht eine Form, deren unterstes Deckblatt blattartig ist und die ganze Mehre 5mal an Länge übertrifft, außerdem durch gedrun genen, etwas gekrümmten Wuchs der Halme und durch geringes Abstehen der Früchtchen ausgezeichnet, womit genau eine im Bönninghausenschen Herbar als *stellulata* var. *bracteata* enthaltene Form übereinstimmt. Auf feuchten Grastriften, besonders torfhaltigen, nicht selten. 5. 6. 24

1177. *C. leporina*. Hasensegge. Mehrchen meist 6, genähert, dick-rundlich elliptisch; Früchte aufrecht eiförmig gestreift flügelig-berandet mit 2zähni gem Schnabel. — 1—2' hoch; Halm steif stumpfkantig scharflich, länger als die scharfen gekielten Blätter; das unterste Deckblatt grün mit braunem Rand und borstlicher Spitze, von der Länge des Mehrchens; Bälge braun grünnervig häutig-berandet. Abart: β *argyroglöchin* (*C. argyr.* Hornem.) zarter, Bälge weißlich mit grünem Rückenstreifen. Mehrchen zuweilen 3—5kopfförmig gedrängt. An feuchten Stellen häufig, β an schattigen Orten sehr selten: Bielefeld bei Brackwede am Fußweg im Walde bei Colon Sieckermann im Brod, im Lippischen Augustdorf am Hörster Berge bei den Mergelgruben auf verlassnen Wegen (Schterling). 5—7. 24

1178. *C. elongata*. Verlängerte *S. Mehrchen* länglich genähert; Früchte abstehend länglich zusammengebrückt gestreift, mit fast ungetheiltem Schnabel. — 1—2' hoch; Halm steif aufrecht, rückwärts sehr scharf, kürzer als die an der Spitze kantigen Blätter; Mehrchen gegen 12, kurz, abwechselnd eine lange schmale Mehre bildend; Bälge eirund braun breit-weißrandig, kürzer als die Frucht. Auf feuchtem Torf- u. Sandboden: Coesfeld bei Schulze Hillert in Sterebe, Münster bei Geist, Althoff, nach Reddenbed hin, bei Sandorf, Burgsteinfurt zerstreut, Teddenburg. Bielefeld um Brackwede u. den Kupferhammer, Nisse, Herford, Bünde Sinker Moor, Petershagen Himmelreich, Gunteburg, im Lippischen, Gütersloh, Rittberg, Lippstadt, Brakel unweit der St. Annen-Kapelle, Hörter bei Luchtringen, Holzmin den Regenborn. 5. 6. 24

1179. *C. heleonastes*. Ehrh. Torfsegge. Halm rauh; Mehrchen 3—4 rundlich genähert; Früchte eiförmig zusam-

mengebrückt=3kantig glatt, in einen kurzen ungetheilten, am Rand etwas rauhen Schnabel zugespitzt, etwas länger als der Balg. — 1' hoch. Auf den nördlichsten Mooren sehr selten: Neppen bei Esterwege (Meyer). 5—8. 2

1180. *C. canescens*. (*C. curta*. Good.) Weißgraue *S.* Aehren 5—6, eiförmig=länglich, etwas entfernt; Früchte eiförmig feingestreift zusammengebrückt, mit kurzem schwachausgerandetem Schnabel. — Bis 1' hoch; Halm schwachkantig gestreift, unter der Aehre scharflich, länger als die flachen am Rand und Kiel scharfen Blätter; Aehre schmal grau, Deckblätter lanzett-pfriemlich, Bälge eirund grünlich-weißrandig, kürzer als die Frucht. Aehren ab mit 8 nah an einander gerückten mehr länglichen Aehren, deren unterstes doppelt so lang ist als sein Deckblatt (so Steinfurt im Hellscher Een, Dr. Banning). Auf sumpfigem Torfboden des nördl. Gebiets z. B. im Münsterschen, Kreis Steinfurt, Delbrück in Hövelhof an der Ems, Lippstadt bei Dedinghausen, Gütersloh an der Dalte, Bielefeld bei Brackwebe, Milse, im Lippischen, Petershagen bei Rienknigge, am Rötterberg beim Försterhaus, im Solling häufig, Warburg hinter der Karlschanze am Walsmühlenbach, auch (nach Ehler) bei Winterberg. 5. 6. 2

1181. *C. loliacea*. Solchartige *S.* Aehren meist 4, ziemlich entfernt, die fruchttragenden rundlich; Früchte ellip-tischstumpf schnabellos, vorn ganzrandig, gestreift. — 1' hoch; Wurzel kurze Ausläufer treibend; Halm glatt, an der Spitze rauh. Auf Torfwiesen des nördlichsten Gebiets sehr selten: Neppen im Durtanger Moor unweit Rhede (Meyer). 5. 2

** Endständige Aehre männlich, seitenständige weiblich (selten die endständigen an der Spitze weiblich, oder mehrere männliche). Früchte schnabellos oder kurz-geschnäbelt, kahl.

1182. *C. stricta*. Good. Steife *S.* Blattstücken alle neigig-gespalten; männliche Aehren 1—2, weibliche 2—3 aufrecht sitzend oder die unterste gestielt; Früchte elliptisch flach nervig. — Wurzel dicktraugig ohne Ausläufer, Halm bis 2' hoch steif scharfkantig rauh, länger als die gleichfalls scharfen u. grau-grünen Blätter; Deckblätter am Grunde beiderseits geöhrt ohne Scheide, das unterste blattartig; Bälge lanzettlich-spitz schwarz grün-nervig, kürzer als die (sogleich mit der Reife abfallende) Frucht. Die weiblichen Aehren ändern in Länge und Dicke ab, eine Form (Nietberg beim Schlosse, Rand. Müller) mit sehr dicken, zuweilen oben männl. Aehren. Bemerkenswerth ist eine andere Form (Lippische Leiche bei Lipp-springe): Bälge braun, länger als die Früchte. Auf feuchtem Haideboden selten: Neppen (Schlöter, u. Rarsch), im Kreis Steinfurt auf der Haide zwischen Borghorst, Emadetten u. Resum, auch am Hamelter Bach und auf anstoßenden Sümpfen bei Kalou

Sting (Dr. Banning), Lippstadt in Wassergräben vor dem Kluser Thore und vor Zur-Helle's Torfstühle (Dr. Müller), Nietberg (Rand. Müller, s. o.), Lippspringe an den Lippischen Teichen, wo sich unter der typischen Form seltner die oben angeführte findet (Beckhaus). 4. 5. 24

1183. *C. caespitosa*. (C. Drejeri. Lang.) Rasige *C.* Stalm schlaff; untere Blattscheiden nezig-gespalten, roth; Früchte auf beiden Seiten etwas gewölbt, meist nervenlos; sonst wie vor. — Wurzel dichttraug ohne Ausläufer, Stalm 1—1½' hoch, scharfkantig, rauh; Blätter gelbgrün; Deckbl. fast scheibig den Stalm umfassend, beiderseits geöhrelt, das unterste blattartig; Früchte beiderseits etwas konvex, ein wenig rauh, kurz- und stumpfgeschnäbelt. Auf feuchtem Boden sehr selten: Osnabrück (Meyer), Burgsteinfurt Bauerschaft Belstrup im Busch des Kol. Flintermann (Dr. Banning), Gütersloh an der Dalspe an dem Weg von Niemöller's Mühle nach Bartels (Randib. Müller), Lippspringe Lippische Teiche (Beckhaus). 4. 24

1184. *C. vulgaris*. Fr. (C. Goodenoughii. Gay.). Gemeine *C.* Blattscheiden nicht nezig gespalten; das unterste Deckblatt kürzer als der Stalm; Früchte auf dem Rücken etwas konvex und undeutlich-vielnervig. — Wurzel locker-rasig, Ausläufer treibend; Stalm ¼—1' hoch, scharfkantig, rauh, nebst den Blättern graugrün; Blattscheiden hell- oder dunkelbraun, auch roth-bräunlich, aber nie purpurbraun wie caesp., Bälge dunkelschwarz bis hellbraun; Aehren lang, walzenförmig bis fast eiförmig. Hauptformen: α vulgaris Stalm schlaff, oft aufsteigend, Blätter breit kurz, Aehren wenig, ziemlich dick: auf Wiesen, Tristen, Saiden häufig; β chlorocarpa. Wimm. Deckblätter kaum halb so lang als die Früchte, von diesen halb verdeckt, so daß die Aehren beinahe grün erscheinen: sehr ausgebildet z. B. Hörter in der Wiese vor Ströhlings Busch (B.), Steinfurt in Sümpfen des Raselbes (Dr. Banning); γ turfosa. Fr. schlank, in lockern Rasen, Blätter schmal, meist flach, untere Scheiden etwas nezipaltig, Aehren dünn: Torfgräben; δ stolonifera. Hppe. niedrig, stark kriechend: auf etwas feuchtem Sande, auch auf trocknen Wiesen; ϵ juncella. Fr. Aehren kurz mit kleinen stumpfen Früchten und etwas kürzeren stumpfen schwarzen Deckblättern: Burgsteinfurt am Randgraben von Flintermann's Buch rechts von der Schaussee nach Forstmar (Dr. Banning). 4—6. 24

1185. *C. acuta*. Schneidende *C.* Blattscheiden nicht nezig-gespalten; das unterste Deckblatt länger als der Stalm, weibliche Aehre erst aufrecht, bei der Reife nickend; Früchte schwach zusammengedrückt oder beiderseits gewölbt, deutlich gestreift. — Wurzel Ausläufer treibend, Stalm 2—3' hoch, steif, sehr scharfkantig, kürzer als die am Rand scharfen Blätter; Deckblätter blattartig, am Grunde beiderseits (häutig-) kurzgeöhrelt; Bälge läng-

lich spitz rothschwärzlich, so lang als die Frucht. An Ufern, in Gräben häufig. Kommt nicht selten vor mit braunen Deckblättern (*stuvialis*. Anders.) z. B. in d. Aa bei Lohde, ferner mit größtentheils grünen Aehren (*chlorostachya*. Rehb.). Abarten: β *personata*. Fr. (*C. Moenchiana*. Wend.) weibliche Aehren verlängert, am Grund verschmälert und loder, schlank, hangend, Deckbl. rostfarbig, lang zugespitzt, länger als die Früchte: hier und da, z. B. sehr schön im Uhlenbruch bei Marienmünster (Deckhaus), Gütersloh am Weg zum Judenkirchhof in einer Pfütze, auch am Weg nach Wiedenbrück (Heuser); γ *tricostata*. Fr. niedrig, schmalblättrig, Aehren aufrecht, kürzer, die unterste zuweilen kurzgestielt, Früchte stärker gewölbt, kürzer als die eiförmigen spizen oder stumpfen Deckblätter: an trockneren Stellen. 4—7. \mathcal{A}

B. Carex. Narben 3. Endständige Aehre männlich (oder deren untere Blüthen männlich).

* Früchte schnabellos oder kurz geschnäbelt.

† Deckblätter nicht scheidig oder sehr kurzscheidig.

a Früchte fahl.

1186. *C. Buxbaumii*. **Whlb.** Buxbaum'sche S. Blattst. nezig-gespalten; Endähre unterseits männlich, weibliche Aehren meist 3, die unterste kurzgestielt; Früchte elliptisch 3kantig stumpf. — 4" bis 1' hoch; Deckblätter länger als der Halm, das unterste am Grunde geöhret oder sehr kurzscheidig; Bälge dunkelbraunroth, am Rand blässer, kurz begrannt, so lang als die Frucht. Auf Torfwiesen des nördlichsten Gebiets sehr selten: zwischen Neppen und Saaren (Meyer), und dann auf dem Astenberg (Pieper, nach Karst). 4. 5. \mathcal{A}

1187. *C. limosa*. Schlammsegge. Wurzel Ausläufer treibend; Blätter schmal-linealisch faltig-rinnig; männliche Aehre einzeln, weibliche 1—2 genähert hangend lang- und dünn gestielt; Früchte rundlich-oval stumpf linsenförmig-zusammengedrückt fahl vielnervig, mit kleinem stielrundem abgeschnittenem Schnäbelchen bespitzt. — Halm 1', höher als die am Rande scharflichen Blätter; Deckblätter schmal-blattartig, am Grunde geöhret oder kurzscheidig; Bälge eiförmig stachelspitzig rothbraun grünnervig. In Morästen selten: Neppen im Bollenmoor (Schlöter, nach Karst), Telgte in den Fürstenteichen (Lahn), Burgsteinfurt im nordwestl. Theil des Weißen Beens (Wibbe, nach Dr. Banning), Paderborn (Pieper, nach Karst), Rietberg beim Schlosse u. Dülmen bei der Entenlei (Bönnigh.), angebl. auch Herlohn. 5. 6. \mathcal{A}

1188. *C. supina*. **Whlb.** Uebergebogene S. Wurzel kriechend; Halm meist bogig, oben scharf; Blätter linealisch, flach; männliche Aehre einzeln, weibliche 1—2 genähert rundlich sitzend; Früchte kugelig-elliptisch stumpf-3kantig glänzend geschnäbelt. — Halm 3kantig, bis $\frac{1}{2}$ ' hoch, Blätter schmal,

an Rand und Kiel scharf; Deckblätter häutig-bleich mit grünlichem Mittelnerve, nicht scheidig; Bälge eirund spitz, hellbraun. Nur Iggenhausen im Kreis Büren (Pieper, n. Rarsch). 4. 5. 2

b. Früchte weichbehaart ober filzig.

1189. *C. pilulifera*. Pillensegge. Wurzel faserig; Halme zuletzt zurückgekrümmt; männliche Aehre einzeln, weibliche meist 3 genähert rundlich sitzend; das unterste Deckblatt blattartig aufrecht-abstehend; Früchte kugelig-verkehrt-eiförmig 3seitig. — Stalm 1', länger als die am Rand und Kiel scharfen Blätter; Deckbl. linealisch-borstlich; Bälge länglich kurz-stachel-spitzig braun, am Rand heller, länger als die gelbliche Frucht. Deckblätter zuweilen bleich, so bei Lippspringe; eine andere Form mit langen Aehren und sehr langen, die langen Fruchthalme weit überragenden Blättern, findet sich im Gebüsch des Holzstiegs bei Hörter. Auf trocknen Grastristen in Gebüsch. 4. 5. 2

1190. *C. montana*. Bergsegge. Wurzel faserig gedrungen-raßig; männliche Aehre einzeln, weibliche 1—2 genähert eiförmig; Deckblätter häutig stengelumfassend, begrannt oder mit blattartiger Spitze versehen; Früchte länglich-verkehrteiförmig 3seitig; Bälge stumpf oder gestutzt, stachelspitzig. — Stalm 4—9", kürzer als die vorjährigen Wurzelblätter, die übrigen Blätter rückwärts-scharf; Bälge verkehrteirund, braun, so lang als die grünlichbraune Frucht. In schattigen Wäldern des östl. Gebiets selten: im Lippischen an der Dörensclucht, beim Donoper Teich am Albornsteiche (Gchterling), Hörter Ziegen-, Wein-, Langenberg, Galgstieg, unterm Solling bei der Schloßbreite (Beckhaus), Holzminden Holzberg (Dauber), Beverungen Haineberg, Warburg hinter Wormeln (B.), im alten Ranstein u. im Welbaer Walde (Everden), Iserlohn in der Seile (Hengstenberg), Winterberg am Bremberg (Ehlert). 4. 5. 2

1191. *C. ericetorum*. Poll. Haidesegge. Wurzel Ausläufer treibend; männliche Aehre einzeln, weibliche 1—2 genähert eiförmig; Deckbl. häutig stengelumfassend spitz ober begrannt; Früchte verkehrteiförmig 3seitig; Bälge verkehrteirund kurz-gewimpert, sehr stumpf, mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven. — Stalm 4—9", Blätter kurz zurückgebogen, Bälge rothbraun grünrückig, Frucht schwärzlich. Auf trockenem Sandboden: Reddinghausen in der Hardt, Haltern, Dorsten am Mühlenberg, Steinfurt Elter Sand, Mesum gegenüber, Altenrheine nördlich von der Schule, Münster hinter der Schifffahrt, zwischen Warendorf und Telgte, Wiedenbrück am Weg nach Stromberg, Bielefeld um den Lutterkolk und Brackwebe, im Lippischen am Rand der Senne z. B. Lopsborn auf dem Gestüt-

Lamp, Delbrück auf den Sandhügeln bei Mantinghausen, Paderborn hinter d. Talle, Dsnabrück bei dem Grefesche. 4. 5. ♀

1192. *C. praecox*. Jacq. Frühe *C.* Männliche Aehre einzeln, weibliche 1—3 genähert länglich-eiförmig; Deckbl. am Rand häutig, stengelumfassend oder das unterste scheibig; Früchte verkehrteiförmig 3seitig. — Formen: a *praecox* Wurzel Ausläufer treibend, Stalm aufrecht, 3—6" hoch; unteres Deckbl. von der Länge der männlichen Aehre; Balge eiförmig spitz, braunroth, grünrückig, so lang als die Frucht; ändert ab: β *umbrosa*. Hst. Aehren länger, fast walzenförmig, untere oft gestielt, oft gehäuft, auch an der Spitze männlich; das untere Deckbl. blattartig und lang: auf trocknen Grastristen und an Gebüschrändern, besonders auf Kalkboden häufig, fehlt aber z. B. bei Delbrück, Bochum, Dortmund und Reddinghausen, β in Gebüsch z. B. Meinberg, Lippstadt, Altena bei Tredingsen, Steinfurt. — b *polyrrhiza* (*C. polyrrh.* Willr.) Wurzel faserig, gedrungen-rasig, Blätter lang, meist nach einer Seite gebogen (sonst wie *praecox*): Hörter in lichtem Gebüsch des Ziegenbergs, etwas über dem Rohde-Denkmal rechts, Solling in der Nähe von Neuhaus (Beckhaus). 3. 4. ♀

†† Deckblätter scheibenförmig. Frucht weichbehaart.

1193. *C. humilis*. Leyss. (*C. clandestina*. Good.) Niedrige *C.* Blätter rinnig, länger als der Stalm; männl. Aehre einzeln, weibliche 2—3 entfernt, meist 3blüthig, alle gestielt, Blütenstiele von einem häutigen Deckblatt eingeschlossen, — Wurzel faserig rasig, Stalm nur 2—4" hoch; Früchte verkehrteiförmig 3seitig. Auf sonnigen bürren Anhöhen, besonders auf Kalk, im östlichsten Gebiet: Hörter am Ziegen- und besond. am Reuscheberg sehr häufig, Sameln Ohrberg, Brilon an einem Kalkhügel nah bei der Stadt (Beckhaus). 4. ♀

1194. *C. digitata*. Gefingerte *C.* Männl. Aehre einzeln sitzend, weibliche meist 3, linealisch, etwas entfernt, gestielt, die fruchttragenden locker, Blütenstiele von einem häutigen schiefabgestutzten Deckblatt eingeschlossen; Früchte so lang als der ausgerandete gezähnelte Balg. — Wurzel faserig rasig; Stalm 3—6". Ändert ab mit weißeren Balgen, auch (sich *C. ornithopoda* nähernd) mit dichter zusammengestellten Aehren und Früchten, die meist länger sind als die ungezähnelten Deckblätter. Auf etwas schattigen Tristen der Kalkberge: Stromberg, Bielefeld häufig, im Lippischen an den Stapelager- und Hörster-Bergen, am Ohberge, Rinteln am Lehmsteige, im Mindenschen Porta, b. Bergkirchen, im Dsnabrückschen am Schülerberg, bei Essen, Hörter und Holzminden häufig, Brakel, Warburg im alten Ranstein, Wesseler und Germeter Wald, Paderborn hinterm Buchholz, Marsberg am Bielefeld, Brilon an den Quellen der Alme, Altena an der Aulse,

Jerlohn, Limburg, Burgsteinfurt b. Horstmann im Borsunden, und bei dem vom Borghorster Berg kommenden Bach. 4. 5. 21

+++ Deckblätter scheidenförmig blattartig, Frucht kahl.

1195. *C. panicea*. Fennichartige *S.* Wurzel Ausläufer treibend, Stalm glatt, am Grund beblättert, Blätter linealisch kahl; männliche Aehre einzeln gestielt aufrecht, weibliche meist 2 entfernt aufrecht lockerblüthig, die unterste langgestielt; Früchte fast kugelig-eiförmig. — 1' hoch, Blätter graugrün, am Rande scharf, kurz; jedes Deckblatt länger als seine Aehre; Hälge eirund röthlich grünlich weißrandig, kleiner als die grünlichweiße Frucht. Wandert ab mit Deckblättern, die länger sind als ihre Aehre. Auf feuchten Wiesen und Tristen gemein. 4. 5. 21

1196. *C. glauca*. Scop. (*C. recurva*. Huds.) Graugrüne *S.* Wurzel Ausläufer treibend; Stalm glatt; männl. Aehren meist 3, weibliche 2—3 entfernt walzlich gedrungenblüthig langgestielt, zuletzt hangend; Früchte elliptisch-zusammengedrängt-konver nervenlos, etwas rauh. — 1—2' hoch und mitunter noch höher, graugrün; Blätter abstehend, niedriger als der an den Enden scharfe Stalm; Deckblätter kaum scheidenförmig geöhrt; Hälge eirund zugespitzt purpurbraun grünnervig, so lang als die Frucht. Abarten: β *erythrostachya*. Hppe. Aehrchen kurz aufrecht kurzgestielt; γ *cuspidata*. Hst. Aehrchen lang, Deckbl. länger als die Frucht, mit grüner Stachelspitze (so Förster Ziegenberg in der Nähe des Rohde-Denkmales, B.). In Wiesen und an schattigen Orten häufig. 4. 5. 21

1197. *C. maxima*. Scop. (*C. agastachys*. Ehrh. — *C. pendula*. Good.) Große *S.* Wurzel rasig faserig; männliche Aehre einzeln und nebst den weiblichen gekrümmt, zuletzt hangend, weibliche meist 4 entfernt walzlich gedrungen, die untern sichtlich-gestielt; Früchte elliptisch 3kantig, mit kurzem 3seitigem Schnabel. — Stalm 3—6', 3kantig, oberwärts scharflich; Blätter sehr lang, lanzettlich-linealisch; Hälge eirund kurzstachelspitzig, braun, so lang als die Frucht. An etwas feuchten Waldplätzen selten: im Lippischen an Belmerstoot über Leopoldsthal (Schl. terl.), Hinteln bei Steinbergen (Hoyer), Hohenstein, hohe Süntel, Jth (Pflümer), Driburg an Waldbächen z. B. nach Siebenstein hin, in Menge am Fuß der Burg nach dem Gehrlenberg hin, auch vor Ratzohl (Wedh.), Willebadeffen im Wald an der Eisenbahn bei den Buden 30—32 (Eerden). 6. 21

1198. *C. strigosa*. Huds. (*C. leptostachys*. Ehrh.) Schlankfährige *S.* Wurzel Ausläufer treibend; männliche Aehre einzeln, weibliche meist 4 entfernt nickend schlank lockerblüthig, die untersten sichtlich-gestielt; Früchte länglich-

lanzettlich nervig 3seitig, nach vorn verschmälert. — 2' hoch, Blüthenstielen glatt; Bälge eirund-lanzettlich grünlich-weißrandig, kürzer als die Frucht. In feuchten Gebüschen selten: Petershagen im Forst nah' dem Rande, etwa Wietersheim gegenüber (Dedhaus), Warburg oberh. der Zeche Teutonia (Everden), Delbrück in Strammann's Busch [Dr. Damm], Burgsteinfurt im Buchenberg und im Borsundern [Dr. Banning], Darup hinter dem Ramesbruch an einem kleinen Bach im Höveler Bruch [Bönningh.], Westerwald [Wirtg.]. 5. 21

1199. *C. pallescens*. Classe S. Wurzel faserig; Blätter und untere Scheiden behaart; männliche Aehre einzeln, weibliche 2—3 genähert nickend länglich-eiförmig gedrun-gen gestielt; Früchte elliptisch-länglich schnabellos. — Salm 1', sehr scharf, so lang als die aufrechten Blätter, kürzer als die Deckblätter; das unterste Deckbl. meist quer-gefräuselt; weibliche Aehren oft mit einigen männlichen Blüthen endigend; Bälge länglich stachel-spitzig rothweißlich, so groß wie die grünbräunliche Frucht. In feuch-ten Gebüschen häufig. 5. 6. 21

** Früchte geschnäbelt, Schnabel herabset, 2spaltig mit gerade vorgestreckten Zähnen. Männliche Aehre einzeln endständig.

1200. *C. flava*. Gelbe S. Wurzel faserig; weibliche Aehren 2—3, ziemlich genähert, rundlich-eiförmig, die obere fast sitzend, die unterste meist eingeschlossen-gestielt; Deckblätter blattartig kurz-scheidig, zuletzt weitabstehend oder zu-rückgeschlagen; Früchte aufgeblasen mit zurückgekrümmtem Schnabel. — Salm kahl, kürzer als die flachen am Rand und Kiel scharfen Blätter, und viel kürzer als die Deckblätter; Bälge braungelb mit vertrocknetem Rand, kleiner als die gelbgrüne Frucht. In feuch-ten Wiesen und Gebüschen durch das Gebiet zerstreut: Formen: a vulgaris, Salm 1—2' steifaufrecht, Früchte mit langem zurückgekrüm-mtem Schnabel: scheint weniger in der Ebne vorzukommen, bes. schön bei Driburg, wo sich oft noch eine untere, sehr entfernte, lange-gestielte Aehre findet; b lepidocarpa (*C. lepid.* Tsch.) Salm etwa 1' hoch, schlaff, Früchte kürzer und kleiner geschnäbelt [auch mit 8 weibl. Aehren]: in der Ebne häufiger als a; c Oederi (*C. Oederi* Ehrh.) Früchte klein, fast kugelig, mit kurzem gradem Schnabel, Salm bis 6" hoch, Blätter etwas rinnig; hierhin gehört β angustifolia, Blätter sehr schmal und gerinnelt; die obersten Deckblätter den Salm nur wenig-, die andern weitübertragend, das unterste scheidig; weibliche Aehren 4, die unterste etwas entfernt oder sogar 6" entfernt, eingeschlossen ge-stielt: auf feuchtem rasigem Torfboden nicht selten; β Bielefeld im Teich hinter Kol. Hambrink in Ummeln. 4. 5. 21

1201. *C. Hornschuchiana*. Hppe. Hornschuch's S. Wurzelstock kurz, Ausläufer treibend; Salm aufrecht, fast glatt; Blätter grasgrün (bisw. bläulichgrün); Deckblätter

die männliche Aehre kaum erreichend (bisweil. weit hinter derselben zurückbleibend) od. nur wenig überragend; Früchte rundlich abstehend. — Stalm 1—1½' hoch; weibliche Aehren meist 3 aufrecht, gedrungen, die unterste entfernt, gestielt; die untern auch zuweilen zusammengesetzt; Deckbl. scheidenförmig, die untersten blattartig, länger als die Aehre; die innern Ränder der Fruchtschnäbel ohne Zähne. Auf feuchten Wiesen und Saiben z. B. Bielefeld Ummeeln, Isselhorst, Paderborn bei der Thüne (Pieper), Lippspringe [Bedhaus], Delbrück und Thüle [Dr. Müller], Steinfurt Beltruper Feld am Meteler Weg, Bauerschaft Harum und Katenhorn, und sonst [Dr. Banning], Bentheim, Lotte [Fleddermann]. 5. 6. 2

1202. *C. Hornschuchiana* + *flava*. [*C. fulva*. Good.] Gelblichgrün; Stalm rauh; weibliche Aehren 2—3 aufrecht eiförmig-länglich; Deckblätter die männliche Aehre erreichend oder überragend; Früchte eiförmig-aufgeblasen, bei verkümmelter Nuß meist ganz hohl. — Stalm 1½—2' hoch, Rasen bildend. Zu bemerken ist, daß die Bastardform nicht die Hauptform *flava*, sondern die Form *Oederi* zur Mutter hat. Bisher nur Burgsteinfurt ziemlich häufig z. B. in Jessing's und Beltrup's Busch [von Dr. Banning] gefunden u. außerdem auf der Roerhaide bei Münster. 5. 6. 2

1203. *C. distans*. Entferntährige *S.* Wurzel raßig; weibliche Aehren meist 3 aufrecht eiförmig-länglich gedrungen, die unterste weitentfernt sichtlich-gestielt; Deckblätter langscheidig, die untersten blattartig, länger als die männliche Aehre; Früchte eiförmig nervig, die seitlichen Nerven ein wenig mehr hervortretend. — Stalm 1—2' laßl; Blätter flach, an der Spitze kantig, am Rand und Kiel scharf; Bälge eirund stumpf, mit rauher Stachelspitze endigend, rostbraun mit grünem Rücken, kürzer als die Frucht; die Schnäbel der Frucht an ihrem innern Rand mit dornähnlichen Zähnen besetzt. Auf Torf- u. Salzboden: Münster auf der Roerhaide, im Meervelder Bruch, Dissen, Salzkotten, Lippstadt Westernkötter Bruch, Soest Salzspring, Ampener Bruch, zw. Stromberg und Delbe, Bochum bei Weimar, Unna, Altena zwischen der Alus und Bogelberg, im Lippischen Reinberg beim Schwefelbrunnen, Schieber beim Salzbrunnen, Driburg, Braßel vor dem Seßler Berge, Warburg häufig, Bedelsheim bei der Lehmgrube und sonst, Höxter an der Schelpe unterm Reuscheberg, sehr häufig auf d. Bruch, Holzminde n. Devern, Bipping. 5. 6. 2

+ 1204. *C. binervis*. *Sm.* Zweinervige *S.* Wurzel raßig; weibliche Aehren meist 3 aufrecht entfernt gedrungen, die unterste weiter entfernt sichtlich-gestielt; Deckbl. scheidig, die untersten blattartig, länger als die männliche Aehre; Früchte 3seitig mit 2 starken hervortretenden Nerven (sonst schwachnervig). — Stalm 1—2' laßl, Bälge eirund stumpf mit

rauer Stachelspize, schwarzbraun mit grünem Rücken, kürzer als die rothgefleckte, mit 2 grasgrünen Nerven durchzogene Frucht. Auf Hatteboden sehr selten: auf dem von Bönninghausen bei Bentheim angegebenen Standort nicht zu finden, vielleicht mit *C. Hornschuchiana* verwechselt, dagegen Paderborn bei Hövelhoff [Pieper, nach Karst]. 5. 6. \mathcal{A}

1205. *C. extensa*. Good. Ausgedehnte *S.* Wurzel faserig, weibliche Aehren 2—4, länglich-eiförmig, obere sitzend genähert, das unterste etwas entfernt, eingeschlossengestielt; Deckblätter länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt und weitabstehend. — Halm schlant und dünn, bis 1' hoch, Blätter schmal rinnig bogig-überhängend; männliche Aehre roth. Nur im Burtanger Moor unweit Haaren beobachtet (Meyer). 6. 7. \mathcal{A}

1206. *C. sylvatica*. Huds. (*C. Drymeja*. Ehrh.) Waldsegge. Blätter breit-linealisch; weibliche Aehren 4 langgestielt entfernt locker hangend, Früchte elliptisch 3seitig glatt mit linealischem Schnabel. — Halm 1—2', so lang als die Blätter; Hälge eirund stachelspizig häutig-weißlich grünrückig, so groß als die Frucht. In Wäldern häufig. 5. 6. \mathcal{A}

*** Früchte geschnäbelt, Schnabel 2spizig, die Spizen auseinanderstehend.

Männliche Aehren meist mehrere.

† Deckblätter nicht scheibig oder kurzscheibig.

a Frucht kahl.

1207. *C. Pseudo-Cyperus*. Zipersegge. Männliche Aehre einzeln, weibliche 4—6 langgestielt hangend gedrungen; Früchte eilanzettlich. — Halm 1—2', scharfkantig; männliche Aehre oft am Grunde mit einigen weiblichen Blüthen; Hälge sehr schmal begrannt rostbraun grünnervig weißrandig, so lang als die kahle nervige Frucht. In Sümpfen, Teichen, feuchten Gräben der Ebene ziemlich verbreitet bis etwa Paderborn, Dortmund, Soest u. Essen, auch im Ravensbergischen und Lippischen einzeln, in den Gebirgen selten z. B. Siegen am Thiergarten, Winterberg, Marienmünster im Ahlenbruch, Holzminde in einem Erdfall am Burgberg, Hinteln bei Steinbergen. 5. 6. \mathcal{A}

1208. *C. ampullacea*. Good. Flaschensegge. Männliche Aehren 1—3, weibliche 2—3 entfernt kurzgestielt aufrecht walzlich gedrungen; Früchte sehr weit abstehend, aufgeblasen, fast kugelig, auf dem Rücken meist 7nervig. — Halm 2', grau-grün glatt stumpfkantig; Hälge lanzettlich, schmaler als die Frucht. In Sümpfen und Gräben der Ebenen häufig, seltner in den Berggegenden. 5—7. \mathcal{A}

1209. *C. vesicaria*. Blasensegge. Männliche Aehren 1—3, weibliche 2—3 entfernt, sitzend oder kurzgestielt,

aufrecht, länglich-walzlich, gedrungen; Früchte schiefabstehend aufgeblasen ei-fegelsförmig 7nervig. — Halm 2', grasgrün, 3-schneidig; Bälge lanzettlich, kleiner als die Frucht. Aehren ab mit dünneren lockeren Aehren und dunkleren Bälgen. In Gräben und Sümpfen durch das Gebiet verbreitet. 4—6. 2

1210. *C. paludosa*. Goud. Sumpfssegge. Männliche Aehren 2—3, untere Bälge stumpf, weibl. Aehren 2—3 sitzend oder gestielt, aufrecht gedrungen, Bälge zugespitzt; Früchte eiförmig, zusammengedrückt, nervig. — Wurzel kriechend, Halm bis 3' hoch, scharfzantig; Blätter lang, unterseits grau-grün, gekielt, am Rande scharf, Blattscheiden oft neblig-gespalten; Bälge braun grünnervig, so lang aber schmaler als die in Reihen gestellten Früchte. Abart: β Kochiana (C. Koch. Dec.) Früchte länglich, etwa halb so lang als die begrannt-zugespitzten Bälge. An Flüssen und Teichen; β Stadtolbendorf, Brakel, Driburg Desterholz, daselbst am Fuß der Burg mit hängenden schlaffen untern Aehren. 4. 5. 2

1211. *C. riparia*. Curt. Ufersegge. Männl. Aehren 3—5, weibliche 3—4 sitzend oder gestielt, aufrecht, gedrungen; Bälge alle haarspitzig; Früchte ei-fegelsförmig, am Rand abgerundet, beiderseits gewölbt. — Wurzel kriechend, Halm 2—4' scharfzantig; Blätter breit mit weißen nebartigen Scheiden; Bälge braun grünnervig, länger als die Frucht. Die Aehren sind mitunter länger, nach unten verdünnt und locker, nickend, zuweilen aufrecht, kürzer, nicht verdünnt und locker. An Ufern und Gräben durch das Gebiet zerstreut, am häufigsten an den Flüssen in der Ebne. 4. 5. 2

b Frucht kurzbehaart.

1212. *C. filiformis*. Fadenförmige S. Männliche Aehren 1—2, weibliche 2—3 entfernt aufrecht, länglich oder eiförmig; Früchte länglich-eiförmig gebunzen. — Wurzel kriechend; Halm 2—3' hoch, stumpfzantig, glatt oder nur oberw. scharflich; Blätter rinnig, kaum breiter als der Halm; Deckblätter am Grunde mit brauner weißrandiger gewimperter Schuppe; Bälge länglich-lanzettlich kurzstachelspitzig braunroth, an der Spitze gewimpert, so groß als die Frucht. Die Früchte sind mitunter ganz kahl. In Raststätten und Sümpfen der Ebne selten: Telgte Fürstenteiche (Lahn), Münster Rörhaide, Dülmen Entenkol, Warendorf (Bönningh.), Burgsteinfurt Schniedhöcht und Krüwe, im nordwestlich. Theil des Westph. Beens (Dr. Banning), Hunteburg bei Haus Ruhhof (Göring), Lippspringe Lippische Teiche (Beck), Rietberg beim Schloß (Rand. Müller). 4—6. 2

†† Deckblätter langscheibig. Frucht behaart.

1213. *C. hirta*. Behaarte S. Blätter und Scheiden behaart, männliche Aehren 2, weibliche 2—3 aufrecht läng-

lich-walzlich; Früchte eiförmig. — Wurzel weit kriechend; Stalm bis 2', glatt; männliche Hälse röthlich, weibliche blaßgrün. Abart: β glabrata (C. hirtaeformis. Pers.) kahl mit Ausnahme der Früchte. Auf feuchten, sandigen oder lehmigen Triften. 5—7. \mathcal{A}

Anmerk. Zea Mays, der Mais, wird in Gärten und auf Feldern gezogen.

Ordnung Tetrandria.

440. Littorella. Strandling.

1214. *L. lacustris*. — Stengellos; Blätter linealisch, am Grunde scheidig; männl. Bl. langgestielt einzeln, weibliche am Grunde derselben meist 2—4 sitzend, Blumenkrone weißlich. An Ufern, auf zeitweis überschwemmten Plätzen, fast nur in der Ebne: Münster bei Sandorf, Telgte, u. sonst im Münsterschen, Bentheim'schen, Osnabrück'schen, Petershagen auf der Haller Heide, Bielefeld bei Scherpel, Ummeln links von der Chaussee nach Isselhorst, Lippstadt am Weg nach dem Böbbing, zwischen Holte und Dalpe, im Lippischen bei Augustdorf, Salzuflen, Essen, Wesel. 6. 7. \mathcal{A}

441. Alnus. Tourn. Erle. Eller.

1215. *A. glutinosa*. Gaertn. (*Betula Alnus*. L.) Gemeine E. Blätter rundlich stumpf flebrig, unterseits an den Aderwinkeln härtig. — Baum gegen 60' hoch. Abart: β pubescens Blätter am Rand und unterseits auf den Nerven weichbehaart. An Bächen, in feuchten Gebüschen häufig, β z. B. am Fuß der Großenburg. 3. 4. \mathcal{h}

1216. *A. incana*. Dec. Graue E. Blätter eirund spitz, unterseits grau-weichbehaart, an den Aderwinkeln nackt. — Hier und da in Gebirgsgegenden, meist angepflanzt: im Siegnischen entschieden wild, später auch angepflanzt, am Solling, Höxter Twier, Driburg vielfach, zwischen Werther u. Borgholzhausen, zwischen Dornberg und dem Kreuzkrug, Sandorf bei Pächter Bröckig, Essen in Brüchen an der Emscher. 3. 4. \mathcal{h}

Bastard. *A. glutinosa* + *incana*. Wrtg. (*A. pubescens* Tsch.). Blätter ziemlich spitz, scharf-gelbgrün. An der Gränze unseres Gebiets beim Hohen Seelbachskopf unv. Siegen (Wirtg.).

442. Urtica. Brennessel.

1217. *U. urens*. Kleine Br. Blätter elliptisch, Lehren geknauelt winkelförmig kürzer als das Blatt. —

Einhäufig. Auf angebauten u. wüsten Plätzen, an Hecken u. Mauern überall. 6--11. ☉

1218. *U. dioica*. Große Br. Blätter herzförmig, Rispen zu 2, länger als das Blatt. — Zweihäufig. Abart: β *microphylla*. Baen. Stengel spärlich-kurzhaarig; Blätter lanzettlich spärlich-brennhaarig, sonst kahl. Wie vor., β auf wüsten Sandplätzen bei Lipp Springs u. wohl noch sonst, aber nicht beachtet (Beckh.) 7. 8. ☿

Anmerk. 1. *Morus alba*, der weiße Maulbeerbaum, mit gelblichweißen Früchten, wird häufig angepflanzt, seltner *Morus nigra*, der schwarze M. mit violett-schwarzen Früchten.

Anmerk. 2. *Buxus sempervirens*, der Buchsbaum, ist in allen Gärten zu finden, aber so beschnitten, daß er nicht zur Blüthe kommt.

Ordnung Pentandria.

443. *Xanthium*. Spitzklette.

1219. *X. strumarium*. Gemeine Sp. Stengel wehrlos, Blätter herzförmig 3lappig. — Bl. grüngelblich, Fruchthalsenformig-stachelig. Auf wüsten Plätzen, Schutthäusen im westlichen Gebiet: Dorsten bei der Brücke (Bönninghausen), Wesel! auch im Dorf Garfeln bei Lippstadt auf einer wüsten sandigen Stelle (Dr. Müller). 8. 9. ☉

1220. *X. spinosum*. Dornige Sp. Stengel am Grund der Blätter mit 3gabeligen Dornen. — Bl. grünlich. Einige Male (von Suffrian und neuerdings auch wieder von Dr. Schenk) bei Siegen am Schleismühlchen am Fuß des Lindbergs gef., muthmaßl. durch verschleppten Samen dahin gekommen. 7—9. ☉

444. *Amarantus*. Amarant.

1221. *A. Blitum*. Gemeiner A. Stengel weisschweißig, Blätter eiförmig ausgebreitet, Blüthenknäuel blattwinkelständig und in endständigen Aehren. — Blätter oft gefleckt, Bl. grün mit weißem Saum. In Gärten, auf Schutt hier und da wohl nur verwildert, z. B. Wesel, Münster vorm Mauritz-Thor, Wiedenbrück, Bielefeld in Gärten am Johannisberg, auf Feldern hinter der Pottenau, Detmold. 7—9. ☉

Ordnung Polyandria.

445. *Ceratophyllum*. Hornblatt.

1222. *C. demersum*. Dornigsamiges H. Blätter gabelspaltig in 2 linealische Zipfel getheilt; Früchte am Grund mit 2 zurückgekrümmten Dornen, an der Spitze mit einem Dorn so lang oder länger als die Frucht. — Stengel unter dem Wasser, fadenförmig, Bl. in den Blattwinkeln. In Gräben und Teichen nicht selten, fehlt jedoch z. B. in der Grafschaft Mark. Die Abart *C. platyacanthum*. Chamisso. mit flachen Dornen am Grunde und zwischen denselben geflügelt — wird im benachbarten Hessischen angezeigt. 7. 8. 2

Anmerk. *C. submersum* mit 3mal gabelspaltigen, in 5—8 borstenförmige Zipfel getheilten Blättern, von Bönninghausen angeführt, ist nicht wieder gefunden worden.

446. *Myriophyllum*. Tausendblatt.

1223. *M. verticillatum*. Quirlblüthiges T. Blätter quirlig fiedertheilig mit borstlichen Zipfeln, Blumen in blattwinkelständigen und ährenförmigen Quirlen, Deckblätter lammförmig-fiederspaltig. — Deckbl. vielmal größer als die Bl. und die Fiedern ders. nicht sehr dicht stehend, in seichtem Wasser aber entsteht die Form: β *pectinatum* (*M. pect. Dec.*) Deckblätter ungefähr so lang als die Bl. und ihre Fiedern sehr genähert, wie denn außerhalb des Wassers auch die Stengelblätter aller 3 Arten kurze breitere genäherte Fiedern erhalten. In Teichen des nordwestlichen Gebiets häufig, sonst sehr zerstreut: Bielefeld bei der Neumühle hinter dem Kupferhammer, Bünde an der Elfe auf d. Esch, Herford in der Werre, Petershagen, Minden bei Hartum, Rinteln, Höxter in der Sümpfen bei der 3. Brücke an der Chaussee nach Fürstenberg, Pyrmont im Bassin, Hattingen. 7. 8. 2

1224. *M. spicatum*. Aehriges T. Blätter mit borstlichen Zipfeln; Blumen in ährigen Quirlen, die jungen Aehren aufrecht; untere Deckblätter so lang als der Quirl oder wenig länger, eingeschnitten, obere kürzer als der Quirl und ganzrandig. — In fließendem und stehendem Wasser des nordwestlichen Gebiets häufig, sonst seltner z. B. im Lippischen, Bielefeld Senne, Milse, in der Weser, Ruhr, Lenne und Bolme u. s. w. 6—8. 2

1225. *M. alterniflorum*. Wechselblüthiges T. Blätter mit haarfeinen Zipfeln; männliche Blüthen wechselständig ährig, Aehren vor dem Aufblühen überhangend,

weibl. Bl. wenige blattwinkelständig, am Grunde der männl. Aehre quirlig. — In stehenden Gewässern des nördl. Gebiets selten: Münster hinter dem Pannenkotten im Bleichgraben (Karsch), Sandorf Haideslöbgraben (Wienkamp), Meppen im Graben an der Herschwiese (Schlöter, nach Karsch), im Bentheim'schen und sonst an der holländischen Gränze (Bönninghausen), Petershagen auf der Haller Haide in Menge (Beckhaus), angeblich auch Hunteburg und Herzebrock auf der Haide. 6. 7. 21

447. *Sagittaria*. Pfeilfraut.

1226. *S. sagittaeifolia*. Blätter pfeilförmig zugespitzt, Schaft 3kantig, — Bl. quirlig, weiß mit violetter Basis. In Gräben, Teichen, Bächen der Ebne gemein bis zur Lippe, auch noch bei Essen und Bochum, seltner in Berggegenden z. B. Bielefeld Sudbrack, Milse, im Lippischen um Schöttmar, Höxter im Igelteich, Holzminnen an der Weser, Rinteln in Bassenbergs Rump; scheint im Süden ganz zu fehlen. 6. 7. 21

448. *Poterium*. Becherblume.

1227. *P. Sanguisorba*. Stengel etwas kantig, Blätter gefiedert, Fruchtskelch knöchern-verhärtet, 4kantig mit stumpfen Kanten. — Bl. in kugelförmigen, anfangs grünen dann röthlichen Köpfchen, die obern weiblich, die untern männlich, die mittlern oft zwittrig. Bei uns sind die Blätter immer graugrün (*P. glaucescens* Rchb.), dagegen hat die in Gärten gezogene Pflanze oberseits grüne Blätter. Auf grasigen Tristen der Ralkberge und Hügel gemein, aber z. B. auch noch Petershagen am Hasen, fehlt sonst in der Ebne gemeiniglich ganz. 5—7. 21

449. *Fagus*. Buche.

1228. *F. sylvatica*. Blätter eirund fahl geminpert. — Baum etwa 100' hoch, in Wäldern. In Gärten hat man eine Abänderung mit braunrothen Blättern und andere Spielarten. Eine Form mit eingeschnitten-gezähnten Blättern findet sich Höxter am Biegenberg über den Klippen. 4. 5. 21

Anmerk. *Castanea vulgaris* Lam. (*Fagus Castanea* L.), die Kastanie, wird besonders im westlichen Gebiet angepflanzt und verwildert zuweilen z. B. auf der Hohen Mark im Münsterschen, Werden. — *Juglans regia*, der Walnußbaum, findet sich häufig angepflanzt.

450. *Quercus*. Eiche.

1229. *Q. sessiliflora*. Sm. (*Q. Robur* β . L.) Steineiche. Blätter langgestielt unterseits etwas behaart (im Anfang, später fast kahl), Früchte sitzend. — Baum in Bergwaldungen des östl. Geh. bis ins Lippische und in die Senne, im Siegnischen sehr verbreitet besonders in den Haubergen, Ramsbed und Warstein im Sauerland, auch auf den Geh. der Kohlenformation, Coesfeld im Ronnenbusch, Haltern auf dem Vorkenberg, in der Hohen Mark, Recklinghausen, im Balver Wald, Lüdenscheid hinter Sellenen, Soest im Brandholz. 5. h

1230. *Q. pedunculata*. Ehrh. (*A. Robur* α . L.) Stieleiche. Blätter fast sitzend beiderseits meist ganz kahl, Früchte gestielt. — Hoher Baum, überall, besonders aber in der Ebne; ändert zuweilen mit etwas deutlicher gestielten Blättern ab (*Q. intermedia*. Boenningh.) 4. 5. h

451. *Corylus*. Haselstrauch.

1231. *C. Avellana*. Gemeiner H. Fruchthülle glöckig, an der Spitze etwas abstehend. — Strauch, in Gebüsch und Hecken überall. (In Gärten findet man auch *C. tubulosa*. Willd., die Lambertsnuß, mit röhrig-walzförmiger, an der Spitze etwas verengter Fruchthülle.) 2. 3. h

452. *Carpinus*. Hainbuche.

1232. *C. Bétulus*. Blätter eiförmig faltig doppeltgesägt, Schuppen der Zapfenfrüchte 3theilig. — Als Baum von 30 bis 40' Höhe hier und da z. B. häufig im Lippischen um Lage, bildet einen großen Theil der Waldung in den Thälern des Solling, im Siegnischen häufig, auf der Kohlenformation, als Strauch in Hecken überall. 3. 5. h

453. *Betula*. Birke.

1233. *B. alba*. Weiße B. Blätter rautenförmig lang zugespitzt doppeltgesägt kahl langgestielt; Fruchtkätzchen langgestielt hangend, Schuppen derselben kaum bewimpert, Mittellappen kurz-3eckig. — Baum von etwa 80' Höhe. Ändert ab mit mehr eiförmigen, stumpfer-gezähnten, gewimperten (auch wohl in den Adernwinkeln behaarten) Blättern, die in der Jugend klebrig und angenehm riechend sind, welche Form *B. odorata*. Ehrh. sein wird, aber in den Wittgensteinischen Wäldern schien die Beobachtung zu ergeben, daß das Lebens- und Jahresalter, sowie der lokale Stand

ähnliche Modifikationen hervorbringt, wie ja auch das Hängen der Zweige variabel ist. In Wäldungen häufig. 4. 5. h

1234. *B. pubescens*. Ehrh. Weichhaarige B. Blätter eirund oder rautenförmig, doppeltgeägt, weichhaarig; Fruchtkäpchen kurzgestielt aufrecht, Schuppe derselben klappig, Mittellappen zungenförmig-verlängert. — Baum von geringerer Höhe. Abart: β *carpatica* (B. *carp.* Willd.) niedriger, Blätter weniger behaart, meist nur Rand und Nerven behaart und die Nervenwinkel bärtig, die Schuppen der Fruchtkäpchen etwas länger gestielt. In Wäldungen der Ebne auf Torfboden zerstreut, meist selten, in den Gebirgen des Solling (auch β), Westermals des und der Ebbe häufiger. (Die *B. davurica*. Autt. wird wohl mit β zusammenfallen). 4. 5. h

Anmerk. *Platanus occidentalis*, die Platane, wird häufig in Anlagen gepflanzt.

Ordnung Monadelphia.

454. *Pinus*. Nadelholz.

1235. *P. sylvestris*. Kiefer. Föhre. Blätter zu 2, Zapfen ei-freiselförmig glanzlos. — In Wäldungen der Ebne, besonders auf Sandboden überall, in Berggegenden selten und nur angepflanzt. 5. 6. h

1236. *P. austriaca*. Hst. Oestreichische Kiefer. Blätter zu 2, Zapfen ei-fegelförmig glänzend. — Die Nadeln länger als bei vor., schwärzlicher-grün. Angepflanzt und verwildernnd z. B. auf dem Haideboden beim Gute Dieckburg auf Mauritz bei Münster, an den Abhängen der Weserberge besonders des Ziegenbergs bereits sehr verbreitet. 5. 6. h

1237. *P. Strobus*. Weimuthskiefer. Blätter zu 5, Zapfen walzlich. — In Wäldungen u. Anlagen angepfl. 5. 6. h

1238. *P. Picea*. Edel- oder Weißtanne. Blätter einzeln fahnenförmig-zweihig ausgerandet, unterseits mit 2 bläulich-weißen Linien; Zapfen walzlich aufrecht. — Hier und da angepflanzt z. B. Dielesfeld am Johannisberg, Reddinghausen im Bruch, in der Harbt, zu Herten. 5. h

1239. *P. Abies*. Rothtanne. Fichte. Blätter einzeln zerstreut stachelspitzig, fast 4kantig; Zapfen walzlich hangend. — In Wäldern häufig, doch meist nur angepflanzt. 5. h

1240. *P. Larix*. Lärche. Blätter büschelig abfällig, Zapfen eiförmig. — Häufig angepflanzt. 4. 8. h

Anmerk. In Anlagen findet man auch wohl *P. Cembra*, die Zirkelfiefer, und einige andere Arten dieser Gattung angepflanzt. Sonst findet sich auch *Thuja occidentalis* und *Th. orientalis*, der Lebensbaum.

455. *Bryonia*. Zaunrube.

1241. *Br. alba*. Weiße Z. Blumen 1häufig, Kelch der weiblichen Bl. so lang als die Krone, Narben fahl. — Bl. gelblich mit grünen Adern, Beeren schwarz. Auf Hecken und Gebüschen kletternd, sehr selten, indem etwas abweichende Formen der folgenden mehrfach dafür gehalten worden sind, sicher nur Sameln an der Chaussee nach Pyrmont (Pflümer). 5. 6. 2

1242. *Br. dioica*. Zweihäufige Z. Blumen 2häufig, Kelch der weiblichen Blume halb so lang als die Krone, Narben rauchhaarig. — Bl. weißlich mit grünen Adern, Beeren roth. Wie vorige, doch nicht selten: im Münsterischen, Dortmund, Essen, Recklinghausen und Hattingen häufig, Diefeld ziemlich häufig, Enger, Petershagen bei Rothenuffeln, im Lippischen bei Koblstädt, Lippstadt und Soest häufig, ebenso Hörter an verschiedenen Stellen, Warburg häufig. 6—9. 2

Anmerk. Hierhin gehören auch die in Gärten gezogenen: *Cucumis sativus*, die Gurke, *C. Melo*, die Melone, und *Cucurbita Pepo*, der Kürbis.

Zwei und zwanzigste Klasse.

Dioecia.

Ordnung Diandria.

456. *Salix*. Weide. Rätzchenblüthen; am Grunde der Schuppen eine Honigdrüse. Staubfäden 1—5. Narben 2. Kapsel 1fächerig 2klappig.

Ordnung Triandria.

457. *Empetrum*. Rauschbeere. Männl. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig. Weibl. Blüthen unterständig, Griffel fast 0, Narbe 6—9strahlig, Steinfrucht 6—9samig.

Anomalische Pflanzen: *Valeriana dioica*. *Carex dioica* und *Davalliana*. *Salix triandria*.

Ordnung Tetrandria.

458. **Viscum. Mistel.** Männl. Kelch 4theilig. Krone 0. Staubbeutel langzugespitzt, dem Kelch angewachsen. Weibl. Kelch 4blättrig. Krone 0. Griffel 0. Beere 1samig.

459. **Myrica. Gagel.** Blüthen in Kötzchen mit hohlen Schuppen. Kelch und Krone 0. Griffel 2. Steinfrucht 1samig.

Ordnung Pentandria.

460. **Humulus. Hopfen.** Männl. Bl. in Rispen. Kelch 5blättrig. Krone 0. Weibl. Bl. in Zapfen. Kelch 1blättrig. Krone 0. Griffel 2. Schlauchfrucht.

Anomalische Pflanzen: *Ribes alpinum*. *Bryonia dioica*. *Salix pentandra*.

Ordnung Hexandria.

Anomalische Pflanzen: *Rumex Acetosa* und *Acetosella*.

Ordnung Octandria.

461. **Populus. Pappel.** Blüthen in Kötzchen. Schuppen vielspaltig. Krone trichterförmig ganz. Narben 4. Kapsel 1fächerig 2klappig. Samen an der Basis wollig.

Ordnung Enneandria.

462. **Mercurialis. Bingelkraut.** Kelch 3theilig. Krone 0. Staubbeutel doppelt. Griffel 2. Kapsel 2köpfig 2fächerig, Fächer 1samig.

463. **Hydrocharis. Grobschiff.** Kelch 3spaltig. Krone 3blättrig. Kapsel 6fächerig vielsamig.

Ordnung Decandria.

Anomalische Pflanzen: *Lychnis diurna* und *vespertina*.

Ordnung Dodecandria.

464. **Stratiotes. Wasserteufel.** Blumen-
scheide 2blättrig. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig. Ho-
niggefäße 20, staubfadenähnlich. Staubgefäße 11—13.
Griffel 6, 2theilig. Beere 6fächerig vieljamig.

Ordnung Polyandria.

Anomalische Pflanzen: *Stratiotes aloides*. *Populus nigra*.

Ordnung Monadelphina.

465. **Juniperus. Wacholder.** Männl. Räh-
chen kegelförmig sitzend. Kelch eine 3seitige 1blüthige
Schuppe. Krone 0. Staubgefäße 3. Weibl. Kelch 3-
theilig. Krone 4blättrig. Griffel 3. Beere 3samig,
aus dem Kelch gebildet.

466. **Taxus. Föhrenbaum.** Kelch vielblättrig, mit
einer Hülle versehen. Krone 0. Staubbeutel schildförmig
8spaltig. Narbe 1. Samen 1, von dem zuletzt beeren-
förmigen Kelche eingehüllt.

Anomalische Pflanze: *Bryonia dioica*.

Ordnung Diandria.

456. **Salix. Weide.*)**

* Rähchen auf seitlichen beblätterten Zweigen endständig; Rähchenschuppen einfarbig
gelbgrün.

† Rähchenschuppen vor der Fruchtzeit abfallend.

1243. **S. pentandra.** Fünfmännige W. Blätter
oval, beiderseits verschmälert, dicht-kleingefägt, fahl; Blatt-
stiel oberwärts drüsig; Nebenblätter eiförmig gerade; Blüthen

*) Die Beobachtungen über die Zwischenformen verdanke ich
größtentheils Herrn Superint. Beckhaus.

5—10männig; Kapseln kahl kurzgestielt. — Strauch 4—9' hoch, selten ein Baum; Blttr lorbeerartig, sind zerrieben wohlriechend; die Räschen zuweilen schopfig (Vielefeld im Stadtgraben). Am Rand von Sümpfen und Gräben der Ebene selten: Münster bei Sandorf (Karsch), Vielefeld in Bauerschaft Ummeln (am Stadtgraben angepflanzt), Delbrück in Hecken und als Baum häufig (Dr. Damm), Lippstadt beim Kronentasper (Dr. Müller). 5. 6. h

1244. *S. fragilis*. Bruchweide. Blätter lanzettlich zugespitzt einwärtsgebogen-gesägt kahl; Nebenblätter halbherzförmig stumpflich; Bl. 2männig; Kapseln kahl gestielt. — Baum 40' hoch. Formen: vulgaris. Kch. Nester braun, Blätter unterseits etwas bläulich, und zwar *S. Wargiana*. Lej. wenn die Blttr. breiter, die untern länglich-verkehrteitund sind; β *decipiens*. Hoffm. Nester gelb, Blttr. unterf. blaßgrün (soll *S. vitellina*. L. sein). 3. 4. h

1245. *S. alba* + *fragilis*. (*S. Russeliana*.) α *excelsior*. Hst. Blätter zuletzt kahl, oberseits etwas glänzend, Nebenbl. halbherzförmig; Deckblätter des Blütenstandes flach, spärlich-zottig, und zwar die Form *discolor*. Kern. wenn die Blätter breiter und unterseits blaugrün, *viridis*. Fr. wenn sie schmaler und unterf. blaßgrün sind; β *palustris*. Hst. Blätter zuletzt fast kahl, oben trübgrün, unten blaugrün; Nebenblätter lang; Deckblätter konkav, nur am Grunde zottig. Unter den Stammeln.

1246. *S. alba*. Weiße W. Blätter lanzettlich zugespitzt fleingegägt beiderseits seidenhaarig; Nebenblätter lanzettlich; Bl. 2männig; Kapseln stumpf kahl kurzgestielt. — Baum von 60—80' Höhe; Rinde aschgrau, an den jüngern Zweigen braun und oberwärts grauflzig. Abart: β *coerulea* Blttr fast kahl; γ *vitellina* jüngere Zweige dottergelb oder lebhaft roth. An Wegen, Ufern gemein. 4. 5. h

1247. *S. babylonica*. Trauerweide. Blätter linealisch-lanzettlich langzugespitzt scharfgeägt kahl meergrün; Nebenblätter schräg-lanzettlich zugespitzt zurückgekrümmt; Kapseln kegelförmig kahl sitzend. — Baum (bei uns nur der weibliche) gegen 50' hoch, die Zweige tieferabhängend. Auf Kirchhöfen, in Anlagen häufig angepflanzt. 4. 5. h

†† Räschen schuppen bleibend.

1248. *S. amygdalina*. Mandelweide. Blätter lanzettlich-länglich zugespitzt gesägt kahl; Nebenblätter halbherzförmig gefaltet; Blumen 3männig; Räschen schuppen kahl; Kapseln ei-kegelförmig stumpflich kahl gestielt. — Baum bis 30' hoch, Rinde graugrün. Formen: α *concolor* [*S. triandra*. L.] Blttr auch unterseits grasgrün oder nur wenig ins Bläulichgrüne spielend; β *discolor* [*S. amygdalina*. L.] Blttr unterf. bläulichgrün. An Ufern, Gebüschen und Hecken gemein, β z. B. Südenscheid nicht

selten, Dielesfeld bei Brackwebe, Essen, im Osnabrückschen, Hörter, Bippstadt. 4. 5. h

1249. *S. viminalis* + *amygdalina*. Blätter lanzettlich lang zugespitzt weichhaarig (oder später kahl); Nebenblätter halbherzförmig. Es sind zu unterscheiden:

a *S. hippophaefolia*. Thuill. Strauch 6--12' hoch; zweimännig; Röhrenschuppen rauchhaarig; Blätter schmal und lang (1:10), sehr lang zugespitzt und lang in den Blattst. verschmälert, am Rand durch Höckerchen gezähnt, oberseits starkglänzend dunkelgrün, zuletzt ganz kahl; Nebenblätter meist lang zugespitzt. Wendet ab mit sehr schmalen Blättern, mit eirund- und mit lanzettlich halbherzförmigen Nebenblättern. An der Weser von Herstelle bei Bodenwerder häufig, auch durch die Seitenthäler verbreitet (Wedh.); auch Herford in der Rabewicher Bauerschaft angezeigt. 4. 5. h

b *S. undulata*. Ehrh. Strauch 12--19' hoch; dreimännig; Röhrenschuppen an der Spitze bärtig; Blätter fast noch einmal so breit und nur halb so lang als bei vor. weniger glänzend und heller grün, zuletzt unten zerstreut weichhaarig, schwach gesägt, weniger lang gespißt, meist mit stumpfer Basis; Nebenblätter immer breit halbherzförmig; Röhren größer. Unter den Eltern zerstreut aber selten, z. B. Hörter im Stummrigen Feld an der Weser (B.), Steinfurt an der Aa unterhalb der Stadt (Dr. Vanning). 4. 5. h

1250. *S. amygdalina* + *viminalis*. (*S. mollissima*. Ehrh.) Strauch 12' hoch; Blätter lanzettlich lang zugespitzt schwach ausgehölet, unterseits feinsilzig; Nebenblätter eirund-spitz, Narben 2spaltig, so lang als die Schuppenhaare; Röhrenschuppen gelblich-rothbraun mit schmutzig-weißen Haaren. Die Blätter ändern breiter oder schmäler ab, kürzer oder länger gespißt, unterj. grau- (auch schimmernd-) silzig oder nur an den Nerven dünn- und kurzsilzig-behaart. An der Weser und deren Seitenthälern häufig (B.), Lotte (Fleddermann), Osnabrück (Arendt), angeblich auch Iserlohn, am Nieder- rhein. 4. h

** Röhren seitlich sitzend; Röhrenschuppen an der Spitze gefärbt.
† Staubbeutel roth, nach dem Verstäuben schwarz.

1251. *S. purpurea*. Purpurweide. Blätter verkehrt-eirund-lanzettlich scharf-gesägt kahl; Blüthen 1männig (durch Zusammenwachsung der Stanbfäden); Kapseln silzig; Narben sehr kurz, eiförmig, fast sitzend. — Strauch von 3--4'. An Ufern und feuchten Orten nicht selten. Formen: α *humilis* (*S. purpurea*. Sm.) Stamm niedriger, Aeste spreizend, Röhren sehr schlank, Narbe sitzend; z. B. in der S e n n e gemein; β *Lambertiana* (*S. Lambert*. Sm.) Stamm und Aeste wie vor. Blätter größer und breiter, Röhren noch einmal so dick: z. B. Hörter an der Weser (B.); γ *Helix* (*S. Helix*. L.) Aeste aufstehend (wenig abstehend), Blätter länglich, Narbe deutlich gestielt: z. B. Hörter, Lüdenscheid; δ *sericea* jüngere Blätter unterseits seidenhaarig, Narbe gestielt, oft langgestielt: an trocknen Plätzen. 3. 4. h

1252. *S. viminalis* + *purpurea*. Blätter lineal-lanzettlich zugespitzt feingezähnt, am Rande etwas umgerollt, ziemlich kahl und zuletzt oberseits glänzend; Nebenblätter linealisch; Staubgefäße unterwärts verwachsen; Kapseln filzig; Narbe länglich-linealisch. Strauch oder niedriger Baum mit gelblichen Aesten. Es unterscheiden sich:

a *S. rubra*. Huds. Aeste kahl, Blätter unterseits fein-kurzhaarig, grün; Staubb. zuletzt schmutzig-gelb. Häufig an der Weser, Beckelsheim, Herford an der Werre nach Uflen hin, Detmold, Soest, an der Ems und Sase bei Meppen, an der Lippe bei Werne. 4. h

b *S. Forbyana*. Sm. Aeste und Blätter kahl, letztere schmal und lang, in der Mitte breiter, nach der Basis lang-verschmälert; Staubfäden bis oben verwachsen, Staubb. zuletzt schwärzlich. An der Weser nicht selten (B.). 4. h

c *S. eleagnifolia*. Tsch. Blätter unterseits schimmernd-filzig, schmal, Staubb. immer gelb. Nur einmal von Beckhaus an der Weser gefunden. 4. h

†† Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb.

1253. *S. viminalis*. Korbweide. Blätter fast ganzrandig, nebst den lanzettlich-linealischen Nebenblättern unterseidenhaarig-glänzend; Kapseln filzig sitzend; Griffel lang, länger als die Schuppenhaare; Narbe fadenförmig u. meist ungetheilt. — Strauch gegen 12' hoch. Zweige grüngelblich, die jüngern grünlichgrau behaart; Röhrenschuppen schwarzbraun mit silberweißen Haaren. An Ufern, in feuchten Gebüschen gemein. Varietät ab: *β tenuifolia*. Kern. Blttr schmaler [1:12—18]: seltner; *γ humilis* niedrig, Blttr schmal kurz, Röhren kurz, fast eiförmig: *z. B.* in der Senne. Variirt außerdem mit meist kleinen konkaven halbnierenförmigen stumpfen Nebenblättern. 4. 5. h

1254. *S. cinerea* + *viminalis* (*S. acuminata*. Kch. *z. Th.*) Blätter lanzettlich langzugespitzt, am Rand schwachwellig und undeutlich-gezähnt, unterseits filzig; Nebenbl. halbhertzförmig spitz; Kapseln aus eirunder Basis lanzettlich, filzig, so lang gestielt wie die Drüse; Griffel so lang als die langen fädlichen ungetheilten Narben. Hoher Baum. Hörter am Bollerbach, am Abhang nach der Weser beim Braunkohlenbergwerk (Beckh.), Sandorf b. Münster (Wienkamp). 4. h

1255. *S. caprea* + *viminalis*. (*S. acuminata*. Kch. *z. Th.*) Blätter schmaler als vor., nach beiden Enden weit stärker verschmälert, meist schief, zuletzt oberseits kahl, der Filz schwächer. Sandorf bei Münster (Wienkamp). 4. h

S. aurita-viminalis. Niedriger als vor. Blätter schmaler und kürzer, anfangs unterseits weißfilzig, daun grau-filzig, sehr schief mit schiefer Spitze, manchmal gewellt, die Seitennerven zuletzt unterseits stark hervortretend. Unter den Eltern hier und da.

*** Röhren seitlich, anfangs sitzend später gestielt; Röhrenschuppen an der Spitze gefärbt: Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; Kapseln langgestielt.

† Hohe Sträucher oder Bäume.

1256. *S. cinerea*. Graue W. Blätter länglich-lanzettlich,

kurz zugespitzt, wellenförmig-gefägt, graugrün, oberseits weichbehaart, unterseits kurz-graufilzig. — Strauch 8–10' hoch. Die braunen Zweige oberw. weißlich-behaart; Knospen grau; Röhren 6''' lang, walzenförmig, mit kleinen braunen behaarten Schuppen. Wendert ab: β obovata [S. aquatica. Sm.] Bltr verkehrt-eirund; γ androgyna [S. Timmii. Schk.] mit androgynen Aehren. An feuchten Orten, Wegen, Ufern der Ebne häufig, in gebirgigen Gegenden seltner, γ bisher nur Sandorf bei Münster gef. [Wienkamp]. 3. 4. h

1257. S. Caprea. Sahlweide. Blätter eirund oder elliptisch mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gekerbt, oberseits kahl, unterseits bläulich-grün und filzig. — Strauch oder Baum bis 30' Höhe, von vor. leicht durch die kahlen Zweige, sowie durch die weniger hervorspringenden Aehren und den weißeren Filz der Bltr zu unterscheiden; Rinde weißgelb, kleinere Zweige dunkelbraun, Knospen kahl, Röhren $1\frac{1}{2}$ " lang mit schwärzlichen zottigen Schuppen. An Gräben, Ufern, in Gebüsch häufig. Wendert ab: β cordifolia niedriger Strauch, Bltr rundlich, am Grund etwas herzförmig, oft fast ganzrandig: so an den Warsteiner Klippen [Dr. Müller]; γ elliptica Bltr elliptisch, beiderseits etwas verschmälert; δ acuminata Bltr beiderseits stark-verschmälert, in eine lange Spitze vorgezogen, oft ganzrandig, Knospen u. junge Zweige schwachbehaart: hier und da z. B. einzeln Bielefeld am Kahlen Berg. 4. 4. h

1258. S. aurita. Ohrweide. Blätter verkehrt-eirund, mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gefägt, runzlig, oberseits weichbehaart, unterseits bläulich-grün und filzig-weichbehaart. — Strauch etwa 3' hoch, die braunen Zweige oberw. weißlich, Knospen kahl, Röhren 1" lang. Eine Form (Lippspringe am Fichtenholz) mit halbherzförmigen langgespitzten Nebenblättern. Wart: β spathulata. Willd. niedrig, Blätter klein, rundlich, vorn breiter, zuweisen beiderseits weichzottig, die Zweige oft glänzend-hellbraun. In feuchten Gebüsch häufig, β in der Ebne auf Sand u. Moor. 3. 4. h

1259. S. viminalis + aurita. Blätter lang zugespitzt, unterseits anfangs weiß, dann grau filzig, Nebenblätter halbnierenförmig, sonst wie aurita. In einer Wiesenhecke nahe bei Soest von Beckhaus beobachtet.

1260. S. purpurea + aurita. Blätter schmal-länglich, verkehrt-eirund, nach vorn gefägt, unterseits blaugrün, beiderseits zerstreut-haarig, fast kahl. Nur einmal gefunden bei Bünde auf Moorboden rechts v. Weg zum Doberge (Beckh.)

1261. S. Caprea + cinerea. Einjähr. Zweige grau-filzig; Blätter verkehrt-eirund, oberseits etwas glänzend, unterseits kurz-grau filzig; Nebenblätter breit, gezähnt. Zerstreut unter den Ethern.

1262. S. aurita + caprea. Aeste kahl; Blätter elliptisch, wellig-gefägt, anfangs seidenhaarig-weiß filzig, zuletzt oberseits schwach-kurzhaarig, etwas glänzend. Vereinzelt z. B. am Fuß der Grotenburg bei Detmold (B.)

1263. *S. aurita* + *cinerea*. Einjährige Aeste kurz-grauhaarig; Blätter länglich-lanzettlich, mit kurzer zurückgekrümmter Spitze, wellig-geägt, anfangs seidenhaarig-filzig, zuletzt oberseits kurzhaarig glanzlos; Knospen fast kahl, Lippsprünge am Rand der Senne (B.), Sandorf bei Münster (Wientamp).

1264. *S. repens* + *cinerea*. Einjährige Aeste dicht-zweijähr. schwach-kurzhaarig; Blätter elliptisch-lanzettlich (1:4), vorn breiter, mit grader Spitze, schwach-geägt, mit beiderf. vorspringenden Seitennerven, anfangs seidenhaarig-filzig, zuletzt oberseits schwach-kurzhaarig glanzlos, unterseits etwas glänzend graufilzig. Einmal v. Bedhaus bei Lippsprünge am Fichtenholz gefunden.

†† Niedrige Sträucher mit kriechendem Stamm.

1265. *S. repens*. Kriechweide. Blätter oval oder lanzettlich, ganzrandig, mit gekrümmter Spitze, unterseits seidenhaarig oder grau; Nebenblätter lanzettlich spitz. Ein kriechender Strauch von nur 1' Höhe. — Auf feuchten, sandigen Plätzen, auch auf trocknen Tristen, meist häufig. 4. 4 Formen:

α *vulgaris* Blätter lanzettlich, Kapseln filzig.

β *argentea* (*S. argent.* Sm. — *S. arenaria* L.) Blätter breit-oval, unterseits oder beiderseits seidenhaarig, Kapsel filzig. Münster, Bielefeld, Driburg u. s. w.

γ *fusca* Sm. höher, Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, weniger behaart, getrocknet das Papier stark schwarzfärbend; wenn die Kapseln kahl oder zerstreutbehaart oder kahl mit haarigen Längsstreifen sind, so ist es *leiocarpa*. Mey.

δ *vitellina*. Mey. Aeste zarter, sich mehr am Boden ausbreitend, bottergelb, Blätter zuletzt auch unterf. kahl, blaugrün, meist lanzettlich. Besonders auf Moorboden.

ε *rosmarinifolia*. Rohb. Blätter schmal- oder lineal-lanzettlich; wenn die Aeste gelb und die Bl. zuletzt auch unterseits fast kahl sind, so ist es die Form *laeta*. Schlitz. Sehr zerstreut: Solling (Bedh.), im Lippischen auf d. Hörster Bente (Schterl.), angeblich auch Wiedenbrück.

Eine eigenthümliche Form (zu α) beobachtete Bedhaus bei Lippsprünge: etwa 4' hoch, Aeste und Knospen schwarzbraun, Blätter größer, dick, oval, oberseits stark glänzend unterseits silberweiß, mit langer, zurückgekrümmter Spitze, Blattst. (meist auch Mittelnerv) roth, nach unten verbreitert.

1266. *S. caprea* + *repens*. Zweijährig. Aeste ziemlich kahl, Blätter elliptisch (1:1½) mit etwas zurückgekrümmter Spitze, mit beiderseits schwach hervortretenden Seitennerven (an den obern Blättern auch oberseits etwas vertieft), zuletzt oberseits schwach glänzend, unterseits seidenhaarig-weißfilzig. Ist nach Bedh. bei Münster gefunden worden.

1267. *S. aurita* + *repens* (*S. ambigua*. Ehrh.) 3. Th. Bltr. unterseits grauweißlich-filzig, Seitennerven oberseits schwach- oder kaum-vertieft, unterseits schwach-hervortretend. Es unterscheiden sich:

α latifolia Blätter rundlich, am Grund oft abgerundet; *β* angustifolia Blätter elliptisch, auch verkehrt-lanzettförmig; *γ* glabrata (S. sinmarchica. Wld.) Blätter elliptisch, fast kahl werdend. Sehr verbreitet in der Senne, im Münsterschen und wohl in der ganzen Ebne, *γ* Petershagen an der Minder Haide (B.).

1268. *S. repens* + *aurita* (*S. ambigua*. Ehrh. 3. Th.) Blätter (oft groß) unterseits graufilzig, Seitenerven unterseits stark hervortretend oberseits stark vertieft: *α* latifolia Bl. rundlich, *β* angustifolia Bl. elliptisch, nach dem Grund stark nach der Spitze schwach-verschmälert. In der Ebne zerstreut.

1269. *S. viminalis* + *repens* (*S. rosmarinifolia*. L.) Blüth. unterf. weißfilzig, mit grader Spitze. Lippspringe am Rand der Senne hinter dem Fichtenholz, Münster (Bedhaus).

1270. *S. pupurea* + *repens* (*S. Doniana*. Sm.) Blätter anfangs beiderseits weißglänzend-seidenhaarig, oberseits zuletzt glänzend. Lippspringe im Fichtenhölzchen einige Sträucher, auch bei Münster gefunden und vielleicht weiter verbr. (Bedh.).

Ordnung Triandria.

457. *Empetrum*. Rauschbeere.

1271. *E. nigrum*. Stengel strauchartig niederliegend. — Kleiner Strauch, Blumen winkelförmig purpurroth, Beeren schwarz. Auf torfigem Haideboden des nördlichen Gebiets: Bentheim bei den Steinbrücken, Dreierwalde, Emsbetten, Lingen, Neppen, Hunteburg, Rahden, Harsenwinkel, Hörter in der Torfgrube bei Neuhaus im Solling häufig. 4. 5. h

Ordnung Tetrandria.

458. *Viscum*. Mistel.

1272. *V. album*. Blätter lanzettlich stumpf gezweit, Stengel gabelästig. — Gelbgrün, Blüth lederartig. Auf Bäumen, besonders Obstbäumen [aber auch auf *Pinus sylvestris*, *Sorbus* und *Quercus*] durch das Gebiet zerstreut, doch nicht überall. 3. 4. h

459. *Myrica*. Gagel.

1273. *M. Gale*. Blätter lanzettlich, an der Spitze etwas gesägt; Röhrenschuppen spiz. — Strauch 3' hoch. Auf

sumpfigem Torfboden des nördlichen Gebiets: im Ränkerschen häufig, Ledlenburg beim Bodetrich, im Osnabrückschen bei Bramsche, Neuentkirchen, Bielefeld häufig nach Iffendorft hin, Delbrück, Lippspringe, Baderborn bei Neuhaus, Wesel. 4. 5. h

Ordnung Pentandria.

460. *Humulus*. Hopfen.

1274. *H. Lupulus*. Stengel sich windend, Blätter herzförmig gelappt. — In Geden als Schlingpflanze. 6. 7. A

Anmerk. 1. *Cannabis sativa*, der Hanf, wird besonders in Sandgegenden häufig gebaut.

Anmerk. 2. *Spinacia oleracea*, der Spinat, wird in Gärten gezogen sowohl in der Form *spinosa*. Much. mit hornartigen Auswüchsen an den Früchten, als auch *inermis*. Much. mit mehrlosen Früchten.

Ordnung Octandria.

461. *Pópulus*. Pappel.

* Staubgefäße 8, Nüsschenschuppen gewimpert.

1275. *P. alba*. Silberpappel. Blätter herzförmig-rundlich, fast gelappt, unterseits schneeweiß-filzig. — Hoher Baum, hier und da angepflanzt und wie von selbst wachsend. 3. 4. h

1276. *P. tremula* + *alba* (*P. hybrida*. M. B. — *P. canescens*. Sm.). Blätter unterseits grau-filzig. — Formen: α *denudata*. A. Br. Bl. unterseits grau-filzig, zuletzt ganz kahl; β *Bachoferi*. Wrb. untere Bl. der 3. Aeige kahl, obere unterseits weiß-filzig. Wie vor. doch seltner. Berwillert z. B. Lippspringe in einer buschigen Schlucht zwischen Strote und Lutter, und zwar in beiden Formen. 3. 4. h

1277. *P. tremula*. Zitterpappel. Espe. Blätter zuletzt ganz kahl. — Blattstiele zusammengebrückt, jüngere Triebe steifhaarig, Blätter anfangs seidenartig-zottig (ändert auch angebrückt wollig ab: *P. villosa*. Lang.), Narben blutroth. Wälder, Gebüsche. 3. h

** Staubgefäße 10—20; Nüsschenschuppen kahl.

1278. *P. pyramidalis*. Roz. (*P. dilalata*. Ait.) Itäliänische P. Blätter rautenförmig, am Rande kahl; Aeste aufrecht. — Häufig an Wegen, in Anlagen angepflanzt. 3. 4. h

1279. *P. nigra*. Schwarzpappel. Blätter 3eckig-
 rund, am Rande kahl; Aeste abstehend. — In Wäldern,
 Gebüschen, an feuchten Stellen. 4. h

1280. *P. monilifera*. Ait. Kanadische P. Blät-
 ter am Rand weichhaarig (sonst wie vorige). — Selten
 angepflanzt. 4. h

1281. *P. balsamifera*. Balsampappel. Blätter
 eirund kahl, untersch. weißlich, stark-negadrig; Aeste abstehend.
 — Knospe harzig duftend. Wie vorige. 4. h

Ordnung Enneandria.

462. *Mercurialis*. Bingelstrauch.

1282. *M. perennis*. Ausdauerndes B. Wurzel
 ausdauernd, Stengel einfach, Blätter scharf. — Blth. grün.
 Auf allen Kalkbergen und Hügeln in Gebüschen, auch in die nahe
 Ebene herabsteigend und dort in sumpfigen Wäldungen vorkommend
 (z. B. Bielefeld bei Brackwebe), ist daher in den meisten Bergge-
 genden häufig, sonst vereinzelt z. B. Darfeld im Drosteschen Thier-
 garten (Salm) oder fehlt ganz. 4. 5. 2

1283. *M. annua*. Jähriges B. Wurzel jährlich, Sten-
 gel ästig, Blätter kahl. — Bl. grüngelb. Auf bebautem Boden
 des nordwestlichen und westlichen (z. B. Essen, Bochum, Unna,
 bis Lippstadt) Gebiets meist häufig (fehlt doch auch z. B. b. Redling-
 hausen), selten dagegen in den übrigen Gegenden: Osnabrück am
 Kalkhügel, Minden, Rinteln unter der Ruhdener Klippe, Pyrmont,
 Hörter vor dem Korveier Thor auf den Rängen, Dielenberg,
 Lemgo vor dem Johannissthor, Bielefeld nach Schildesche hin, Me-
 schebe, Medebach u. s. w. 7—9. 2

463. *Hydrocharis*. Froschbiß.

1284. *H. morsus ranae*. Blätter freisrund-nierenför-
 mig glänzend schwimmend. — Bl. weiß, am Grunde gelb. In
 stehenden Gewässern der Ebenen z. B. im Münsterschen, Lingen-
 schen, in der Grafschaft Mark, im nördlichen Mindenschen häufig,
 sonst sehr vereinzelt: Bünde auf d. Südermoor, Rinteln um Röl-
 lenbeck, Hörter im Graben von Korvei; fehlt in den südlichen Ge-
 birgen ganz. 7. 8. 2

Ordnung Dodecandria.

464. Stratiotes. Wasserseer.

1285. *Str. aloides*. Blätter schwertförmig = 3seitig stachelig-geägt. — Bl. weiß. In stehenden Gewässern des nördlichen Gebietes: im Münsterischen z. B. Wolbeck beim Försterhause, Warendorf u. s. w., Eingen in Teichen des Wiener Busches und bei Holthausen, in der Alten Ems, Wester-Kappeln, Wiedenbrück u. Rheda, Versmold, Bünde bei Raspler, Rehme, Petershagen im Kantorteihe in der Marsch; fehlt sonst ganz. 6—8. 4

Ordnung Monadelphia.

465. Juniperus. Wacholder.

1286. *J. communis*. Gemeiner W. Blätter zu 3 abstehend lineal-pfriemlich mit stechender Spitze. — Strauch meist nur 3--4' hoch; Beeren im zweiten Jahre reifend. Auf trockenem Wald- und Haideboden, meist häufig, doch hier und da fehlend. 5. 6. h

466. Taxus. Tax. Eibe.

1287. *T. baccata*. Blätter linealisch spitz, Blumen blattwinkelständig sitzend. — Baumartig, Beeren roth. In Gebirgswäldern selten, doch im wilden Zustande nur ein hoher Strauch: im Schaumburgischen an der Lühdecker Klippe u. am Hohenstein! Höfster an den Klippen des Ziegenbergs, Holzminnen, überhaupt an den felsigen Abhängen im Weserthal; außerdem oft angepflanzt und verwildert. 3. 4. h

Anhang.

Kryptogamische Gefäßpflanzen*).

I. Equisetaceen. Dec.

467. Equisétum. Schachtelhalm.

* Fruchttragende Stengel früher, verbläßt; unfruchtbare später, grün.

1288. *E. arvense*. Gemeiner Sch. Fruchttragende Stengel strohfarbig astlos, mit entfernten walzlichen aufgeblasenen trodenhäutigen Scheiden; unfruchtbare Stengel etwas rauh, mit 4kantigen Aesten. — Kommt vor mit ästigem Sommerstengel, der mit einer Fruchtlähre endigt: *E. campestre*. Schultz (z. B. Bielefeld auf Aedern bei Hüttemanns Ziegelei im September, auf der Wintersäube im Juni), und mit niederliegendem unfruchtbarem Stengel (*E. arvense* γ *decumbens*. Meyer); ändert außerdem ab: β *nemorosum* (*E. nemor.* Braun. — *E. pratense*. Rth.) mit 2' hohen Stengeln u. sehr langen Aesten; γ boreale. Rpr. Aeste der unfruchtbaren Stengel 3kantig mit 3zähligen Scheiden. Aeder und Wiesen mit lehmigem und sandigem Boden häufig; γ sand Wechhaus in einigen Exemplaren an einem dunklen Waldbweg des Hiegenbergs bei Hörter. 3. 4. die unfruchtbaren Stengel im Sommer. 2

1289. *E. Telmateja*. Ehrh. Großer Sch. Fruchttragender Stengel röthlich, astlos, mit genäherten becherförmigen tiefgeschlitzten Scheiden; unfruchtbar. Stengel vielfach-quirligästig, Aeste zu 30—40, 3eckig, endlich herabhängend. — 1—3' hoch. Kommt vor (z. B. Bielefeld hinter dem Kahlen Berge) mit fruchtbaren Laubstengeln. An feuchten schattigen Orten selten: Bielefeld in Schluchten hinter dem Laugberg, bei Kolon Schele hinter Brackwehe, Herford, Bünde am Doberg nach Süblengern zu, Minden, vor dem Hohenstein, im Paderbornschen zwischen Scherfede und Bredelaer, Driburg mehrfach, Willebadessen

* Ueber die Familien und Gattungen vergleiche die nachfolgende Uebersicht.

häufig, zwischen Schwalenberg und Rischenau, Hörter beim Braunkohlenbergwerk, Hohlenburg bei Stadtolbendorf, Büren beim Gut Volbregen, Hamm bei Ermelingshof, an der Chaussee nach Belsum, Sandorf bei Münster, Essen im Gehölz links vom Weg nach Rellinghausen. 4. 5. ♀

1290. *E. sylvaticum*. Wald=Sch. Fruchttragende Stengel ästig, mit vielen doppelt-geästelten 4kantigen Aesten, Aestchen 3kantig; Scheiden mit 4—6 breiten ungleichen spitzen Zähnen. — 1—2' hoch; die fruchttrag. Stengel mit den unfruchtbaren gleichzeitig, sterben aber im Sommer ab, während letztere bis zum Spätherbst bleiben. In feuchten Wäldern und Gebüschen auf Sand- und Torfboden der Ebenen zerstreut, in Berggegenden auf lichten Waldstellen und Waldwiesen häufig. 5. 6. ♀

1291. *E. umbrosum*. Mey. (*E. pratense*. Ehrh.) Schatten=Sch. Fruchttragende Stengel ästig, mit vielen einfach-geästelten 3kantigen Aesten; Scheiden schlaff, mit 10 bis 12 pfriemlichen, am Rand weißhäutigen Zähnen. — Bis 1' hoch. An feuchten Waldorten, auch auf feuchten Sandäckern: nur Sandorf bei Münster an der Werse (mir durch Wienkamp mitgetheilt), Dsnabrück (Meyer), andere Standorte haben sich bisher nicht bewährt. 5. 6. bleibt gewöhnlich bis 11. grün. ♀

** Fruchttragende und unfruchtbare Stengel gleichförmig grün.

† Aehren stumpf.

1292. *E. palustre*. Sumpf=Sch. Stengel einfach-ästig gestreift scharflich; Scheiden schlaff, meist mit 6 lanzettlichen spitzen Aehren. — 1' hoch oder etwas höher. Abarren: β polystachyum mit vielen ährentragenden Aesten, γ nudum. Dub. Stengel astlos grün. Auf sumpfigen Wiesen u. Tristen häufig. 5. 6. ♀

1293. *E. limosum*. Schlamm=Sch. Stengel einfach, selten etwas quirlig, glatt; Scheiden aufrecht, meist mit 20 pfriemlichen Zähnen. — Wendert ab: β fluviatile vielästig. 2' hoch. An feuchten Orten, Gräben. 5. 6. ♀

†† Aehre zugespitzt.

1294. *E. hyemale*. Winter=Sch. Stengel meist einfach, 14—20rippig; Scheiden flachrippig. — 1—4' hoch, sehr rauh; gew. erst im zweiten Jahre fruchttragend. Auf Saldeben, in Wäldern selten: Lingen im Diener Busch! Rheina beim Bentlager Rott (v. d. Ward), Steinfurt hohe Uferländer der Ka gegenüber dem Bauer Mäser (Dr. Danning), Sandorf in Wäldern an der Werse (Wienkamp), Münster Körpalde (Wilms), Bielefeld bei Brachweide, Delbrück Roglau's Busch zu Sande, und Salzotten an der Heber (Dr. Damm), Lippspringe, Siegen bei Müsen (Engelsfeld) und Drossendorf u. s. w. 7. 8. ♀

II. Marfileaceen. Br.

468. *Pilularia*. Pillentraut.

1295. *P. globulifera*. Blätter grasartig borstlich aufrecht. — Früchte erbsengroß. In Sümpfen, z. B. Bielefeld in kleinen Gewässern der Senne um Varlach, auf der Finkenhaide bei Heepen, bald häufiger, bald durch Abtrocknen des Wassers verschwindend; ferner Petershagen auf der Haller Haide, Osnabrück hinter dem Hakenmoor, Neuenkirchen in Strotemoor, Lotte im Tecklenburgischen, Münster Körhaide, Telgte, Fürstenteiche, Sandorf, Steinfurt am Offenbrock, Gräben am Weißen Beem, Lippespringe Zipper Haide, Antreppen. 8. 9. A

III. Lycopodiaceen. Dec.

469. *Lycopodium*. Bärlapp.

* Früchte einzeln in den Blattwinkeln.

1296. *L. Selago*. Tannen-B. Stengel aufrecht ästig, Blätter 8zeilig abstehend-dachziegelig lineal-lanzettlich zugespitzt rauh. — Etwa 6" hoch. Auf fetter Holzerde und auf Torfboden: auf d. Astenberg u. im Mühlengrund (Ehlert), Ramsbeck auf dem Birkei und an den Quellen der Balme (Dr. Müller), an den Bruchhäuser Steinen (Beckhaus), Ebbegebirg zwischen Halver und Ennepe (v. d. Mark), Teutoburgerwald bei d. Externsteinen (B.), Bielefeld bei der Steingrube, Dornberg, Ollerbissen, Laugberg, Brackweber Berge bis in die Senne bei Lüddermann, Tecklenburg Seeder Berge (Fleddermann), Jbbenbüren Dörenter Klippen! Osterkappeln u. s. w. 6—8. A

** Früchte in gipfelförmigen Köpfchenartigen Aehren.
† Aehren sitzend, einzeln.

1297. *L. annötinum*. Sprossender B. Stengel weitschweifig kriechend, Blätter gedrängt 5reihig sperrig-abstehend lineal-lanzettlich scharfzugespitzt entfernt-scharfgesägt; Deckblätter (an den Aehren) herzeiförmig. — In Bergwaldungen: im Arnshergischen Gebiet ziemlich verbreitet z. B. Astenberg, Schellhorn, Bruchhausen (bas. mit abstehenden Blättern von Beckhaus gefunden), Ebbegebirg Nordhelle, Rätter (v. d. Mark), an d. Haar im Sunder b. Salzlotten (Dr. Müller), Büren im Bollbreger Walde häufig (B.), Hameln am Süntel (Pf.), Solling bei Lücktrungen und am Hundsrück (B.), im Lippischen bei Derlinghausen, am Donoper Teich, Belmerstoot (Götterling), Bielefeld Steingrube, Holsche Brod, bis in die Senne nach Friedrichsdorf, Tecklenburg unweit

Handied (Fledderm.), Weserkette Bergkirchen, Essen im Osnabrück-
schen, angeblich auch im Südwesten bei Herlohn, Essen u. s. w.
7. 8. 21

1298. *L. alpinum*. Alpen-B. Stengel kriechend, Aeste
büschelig gabelig-getheilt; Blätter 4reihig angebrüdt läng-
lich-linealisch spitz ganzrandig; Deckblätter herzeirund. —
Auf dem Gipfel des Astenbergs! im Wittgensteinischen b. San-
gewiese und Elsoff. 7. 8. 21

1299. *L. inundatum*. Sumpf-B. Stengel kurz
wurzelnd; Blätter 5reihig lineal-pfriemlich sperrig-abstehend
ganzrandig, mit den Deckblättern gleichgestaltet. — Auf
sumpfigem Torfboden der Ebenen häufig, außerdem am Ebbegebirg
bei Balbert, Hengstenberg (v. d. Mark). 7. 8. 21

†† Aehren gestielt.

1300. *L. clavatum*. Keulenförmiger B. Stengel
kriechend weitschweifig mit kurzen aufsteigenden Aesten; Blät-
ter dichtgedrängt sperrig-abstehend linealisch ganzrandig, in
ein farbloses Haar endigend. — Stengel 2—3' lang, Aehren
zu 2. Aendert ab: β tristachyum. Hook. Bl. weit-abstehend, Aehren
meist zu 3. Auf Sandsteinbergen, Haideboden nicht selten, β z. B.
im Solling (B.). 6—8. 21

1301. *L. Chamaecyparissus*. Braun. (*L. complana-
tum*. Autt.) Zipressenartiger B. Stengel aus kriechen-
der Basis in mehrere aufrechte gleichhohe zusammengebrückte
Aeste getheilt; Blätter gleichgestaltet schuppenförmig herab-
laufend starr spitz, am Stengel meist 8z, an den Aesten
4reihig. — Aehren 2—6 auf langen spärlich-beblätterten grünlich-
bläugelben 1—4mal gabelig-getheilten Stielen. Auf Haideboden selten:
Lübenscheid Vogelberger Wald, bei Hunscheid, auf der Rimmert, im
Staberg (v. d. Mark), im Tecklenburgischen bei Lotte, auf dem
Hagenberg (Fledderm.), auf dem Rochusberg bei Ibbenbüren (Sunder),
Münster Haide bei Gimble (Lahn), Dorsten (Schildgen), im Sol-
ling einmal gefunden (Dauber). 7. 8. 21

1302. *M. complanatum*. Flacher B. Aeste 2schnei-
dig aufsteigend; äußere Blätter lanzettlich, innere kleiner
pfriemlich (sonst wie vor.). — Nur (völlig ausgebildet) gefun-
den von Beckhaus bei Bielefeld im Holschen Brod und in den
Brachweder Bergen, während bei Groß-Bodermann eine Uebergangs-
form zu vor. sich findet, welche letztere überhaupt kaum eine berech-
tigte Art darstellt. 7. 8. 21

IV. Farnefräuter. Filices.

470. Grammitis. Sw. Volfarn.

1303. Gr. Ceterach. Sw. (Asplenium Cet. L.) Wedel (Laub) lanzettlich fiederspaltig, Fiedern genähert, fast gegenständig, eirund oder eirund-länglich, stumpf, ganzrandig. — Wedel lederartig, braungrün, unterseits spreuig schuppig, dicht rasenförmig, 4—8" lang, während des Winters grünbleibend. An alten Mauern, Fessenspalten selten: an der Schauenburg bei Ainteln (Pfämer, Bedhaus), Sameln am Winkenstein (Pf.), Höger an einer Gartenmauer am Eingang des Dorfs Albagen (W.), im benachbarten Gebiet des Niederrheins bei Düsseldorf (Wirtgen), sowie im Nassauischen im Thiergarten bei Dillenburg häufig (Leers). 6—10. \mathcal{A}

471. Polypodium. Tüpfelfarn.

1304. P. vulgare. Gemeiner T. Engelsüß. Wedel lanzettlich fiederspaltig, Fiedern länglich-lanzettlich stumpflich, nach der Spitze hin schwach-gefügterförmig; Fruchthäufchen in einfacher Reihe zu beiden Seiten der Mittelrippe. — Etwa 1' hoch, das ganze Jahr bleibend, Früchte bis in den Winter. Wendet vielfach ab, z. B. mit lanzettlichem oder pyramidalischem Umfang des Wedels, besonders bemerkenswerth sind: β auriculatum die untern Fiedern des Wedels am Grunde gekürzt; γ serratum die Fiedern gesägt; oppositum mit meist gegenständ. Fiedern; annatum mit kuckigen Fiedern. Früchte im Winter reif. \mathcal{A}

1305. P. Phlegopteris. Buchen-T. Wedel 3eckig-eirund, fast pfeilsförmig, langzugespitzt, weichbehaart, gefiebert mit fiederspaltigen Fiedern; Fruchthäufchen fast randständig. — Bis 1' hoch, zart, mattgrün; die untern Fiedern herabgebogen; die mittlern und untern Fiederstücke in Form eines regelmäßigen Vierecks zusammengewachsen. In feuchten und moosigen Laubwäldern der Berge, aber auch auf Torfboden, durch das Geb. verbreitet. 6. 7. \mathcal{A}

1306. P. Dryopteris. Eichen-T. Wedel fast deltaförmig fahl, 3fachzusammengesetzt, fast wagerecht ausgebreitet, Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder schwachgekerbt; Fruchthäufchen randständig, stets gesondert. — Stengel bis 1' hoch, schwarzbraun, zerbrechlich; Laub zart, die beiden untern Fiedern niedergebogen. In Hochwäldern durch alle bergigen Theile des Geb. nicht selten, in den Ebenen seltner. 6—8. \mathcal{A}

1307. *P. calcareum*. Sw. (*P. Robertianum*. Hoffm.)
 Kalkstein-F. Wedel fast deltaförmig, brüsig-weichbehaart,
 3fachzusammengesetzt, mit den Fiedern aufrecht; Frucht-
 häufchen randständig genähert, zuletzt meist zusammenflie-
 hend. — Stengel etwa 1' hoch, fast glasartig-zerbrechlich, dunkelgrün,
 schuppig; Fiederchen wie bei vor. Auf Kalkbergen, besonders an
 Felsen des östlichen Gebiets: Almethal, und an der Haar (Dr.
 Müller), zwischen Winterberg u. Büschen (auf Grauwacke: Ehlert),
 Marsberg an der Felskuppe des Wulfsenbergs (B.), Beverungen
 sehr häufig am Mühlenberg (B.), Höxter am Ziegenberg bei Wil-
 helmshöhe, Brunsberg am Graben (B.), Holzminden bei Mühle
 am Breitenstein (Dauber), am Hohenstein [Pflümer], Blotho auf
 dem Luffstein des Forst, auch auf Mauern, die aus Luffstein aufgef.
 sind [B.]; sehr selten im Südwesten: am Klusenstein im Hönne-
 thal [v. d. Mark], Limburg an der Westseite des Rachenbergs, rechts
 am Fahrweg, auch an der Hünepforte [Vollmer]. 6—8. A

472. *Aspidium*. R. Br. Schildfarn.

1308. *A. aculeatum*. Sw. (*Polypodium acul.* L.)
 Stacheliger Sch. Wedel länglich-lanzettlich doppeltgefiedert,
 Fiedern schmal-lanzettlich langzugespitzt, Fiederchen schräg-
 strund, fast mondförmig, ungleich-dorniggezähnt. — 1—3'
 lang, dunkelgrün, Strunk und Spindel rostfarbig-spreuig, Wedel un-
 terseits spreuig-behaart. Formen: α vulgare [*A. lobatum*. Sw.] Fie-
 derchen herablaufend-feilförmig [dadurch breitgestielt], die äußersten am
 Grund zusammenfließend und bei den obersten Fiedern ganz verwach-
 send, einzelne kleine Wedel oft nur einfach-gefiedert, an feuchten Or-
 ten die Fiederchen deutlich gestielt; β Swartzianum [das eigentliche
A. aculeatum. Sw.] Fiederchen sichtlich gestielt [nicht herablaufend],
 am Grunde geöhrt. In Bergwäldern: α im Arnsbergischen nicht
 selten bis ins Wittgensteinische und Waldeckische hinein, an der
 Ruhr im Kleff bei Wetter, an der Lenne unterhalb des Lennestei-
 ns bei Werderhöl und im Hönnetal, Limburg am Schloßberg, Port-
 mund, Essen, Höxter Brunsberg im Graben häufig, Steinthal,
 in Hohlwegen des Petrifeldes, Stadtgraben am Vollerbach, Salzgief,
 Holzminden, Stadtoldendorf Homburg, Beverungen Rog-
 genthal, Lippspringe Bilsen, im Lippischen Derlinghausen
 beim Welschen, Stapelage am Hermannsberg, Berlebad, Bielefeld
 Siekerberge, Spiegels- u. Rosenbergs, am Müntzberg, β nur am Klus-
 enstein im Hönnetal [v. d. Mark]. 8—19. A

473. *Polystichum*. Rth. Punktarn.

* Wedel gefiedert, die Fiedern fiederspaltig.

+ Fiederlappen ganzrandig oder etwas angedreht.

1309. *P. Thelypteris*. Rth. (*Polypodium Thel.* L.)

Sumpf- β . Wurzel kriechend; Wedel drüsenlos, der fruchttragende am Rand zurückgerollt; Fruchthäufchen randständig, später zusammenfließend. — 1–2' hoch. Auf sumpfigen Wiesen, in feuchten Gebüsch, besonders des östlichen Gebiets: Arnshberger Wald, Hameln im Bruch bei Hösperde, Driburg in den Moorniesen bei der Saker Mühle, Lippspringe bei den Lippischen Teichen und sonst, Lippstadt zwischen Rüsing und Böving, im Erlensumpf vor Stift Kappel, Dielefeld Kupferhammer, Lohmühle, Brackwebe, Friedrichsdorfer Mühle, Petershagen bei Friedewalde, Dören, an der Weser Wietersheim gegenüber, Burgsteinfurt Weißes Been, Lotte im Tecklenburgischen im Reetbruch, Münster Rörhaide, Telgte Fürstenteiche; auch sehr selten und unfruchtbar gefunden Altana am Bersehauser beim Klinkenberg (v. d. Mark). 7. 8. \mathcal{A}

1310. P. Oreopteris. Dec. (Aspidium Or. Sw.)
Berg- β . Wurzel rasig; Wedel unterseits harzig-drüsig, am Rand meist etwas zurückgerollt; Fruchth. ganz randständig. — Gegen 2' hoch; der Wedel ist im Umfang lanzettlich-länglich, die Fiedern werden von der Mitte zur Basis immer kürzer, so daß die letzten sehr klein und zedig sind. Ändert ab mit breiteren und weicheren Fiedern, sowie sparsameren Fruchthäufen, außerdem: β intermedium Fiederchen fast zedig, etwas spitz, oft mit zurückgeschlagenen Rändern. In Wäldern, besonders der Berge, durch das Gebiet verbreitet, β Altana im Silberbrandt (v. d. Mark). 7. 8. \mathcal{A}
 †† Fiederlappen fiederspaltig.

1311. P. Filix mas. Rth. (Polypodium Fil. mas. L.)
Männlicher β . Wedel lanzettlich mit langvorgezogener Spitze, Fiedern genähert zngespitzt, Fiederlappen aus breiter Basis länglich, stumpf, gefeibt-geägt; Strunk u. Spindel spreublättrig. — 2–3' hoch; ändert ab: β erosum [Aspid. erosum. Schk.] Fiederchen länger, breiter, oft nach unten stark-verbreitert, am Rand feingezähnt. In Wäldern, Gebüsch, an Gestein häufig. 7. 8. \mathcal{A}

1312. P. cristatum. Rth. (Polypodium crist. L.)
Kammförmiger \mathcal{L} . Wedel verlängert-lanzettlich, Fiedern eirundlanzettlich stumpf entfernt, Fiederlappen eirundlich, gegen die Spitze scharfgezähnt; Strunk am Grunde sparsam-spreuig, Spindel nackt. — 1' hoch. In feuchten Wäldern auf faulen Baummurzeln sehr selten: Lüdenscheid in Erlensbrüchen im Heberge, bei Bevelndorf (v. d. Mark), auch von Busch bei Buer gefunden (Wilms, nach Dechhaus). 7. 8. \mathcal{A}
 * Wedel doppeltgefiedert.

1313. P. spinulosum. Dec. (Aspidium spin. Sw.)
Dorniger \mathcal{L} . Fiedern länglich-lanzettlich, Fiederchen läng-

lich zugespitzt scharf-dorniggesägt; Strunk und Spindel sparsam-spreuig. — 1' hoch, meist etwas gelbgrün. Wirt: β dilatatum [Polypodium dilatatum. Hoffm.] lebhaftgrün, Wedel im Umriss 3eckig-eirund, fast 3fachgefiedert. In Waldungen an Bächen und Baumwurzeln, in feuchten Erlengebüschen nicht selten. 6—8. 2

474. Cystopteris. Bernh. Blasenfarn.

1314. *C. fragilis*. Bernh. (Polypodium fragile. L.) Zerbrechlicher Bl. Wedel länglich-lanzettlich kahl doppeltgefiedert, Fiederchen eirund stumpf eingeschnitten, Zipfel gefeibt-gezähnt, am Grunde keilförmig-verschmälert; Spindel geflügelt kahl. — Rasenförmig, bis 1' hoch. Bemerkenswerth ist eine höhere Form (Hiddesen bei Detmold), die völlig 3fach-gefiedert ist, außerdem: β tenella äußerst zart, Spindel fast haardünn, die meisten ober doch die obersten Fiederchen schmal-lanzettlich. An Mauern, Hohlwegen, Baumwurzeln in Berggegenden nirgends selten, in d. Ebenen seltner, β Ramsbed am Wasserfall (Dr. Müller). 6—8. 2

475. Asplenium. Streifenfarn.

* Wedel einfachgefiedert.

1315. *A. Trichomanes*. Braun'er Str. Strunk glänzend-schwarzbraun hornartig; Fiedern abwechselnd rundlich gefeibtgezähnt. — 6" lang. Wendet ab: β incisum Fiedern breiter, oft 3mal breiter als gew., theilweis eingeschnitten gesägt. An Mauern, Felsritzen, Baumwurzeln häufig, β an dunklen Stellen hier und da. 8—8. 2

1316. *A. viride*. Hds. Strunk grünlich, am Grund purpurbraun, krautig, sonst wie vor. — An Felsritzen, Steinbrüchen sehr selten: Winterberg in der Hölle (Ehlert), Ramsbed am Wasserfall, und Rütthen im Grünsandsteinbruch (Dr. Müller), Brilon am hintern Drübel [Harnischmacher] und am Hölsterloh [Berth.], Sameln am Jth, bes. am Rahnenstein [Pflümer]. 7. 8. 2

** Wedel 2—3fachgefiedert.

1317. *A. Filix femina*. Bernh. (Polypodium Filix fem. L.) Weiblicher Str. Wedel elliptisch-länglich, nach beiden Seiten verschmälert, Fiedern länglich-linealisch oder lineal-lanzettlich, Fiederchen länglich eingeschnitten-gesägt, Zipfel länglich 2—3zählig; Spindel sparsam-spreuig. — 1—2' hoch. Fiederchen einfach gesägt: *dilatata*. Doell.; mehr oder weniger eingeschnitten-fiederspaltig: *fissidens*. Doell.; fast gefiedert: *multidentata*. Doell. In Waldungen, an Hohlwegen, Felsen meist häufig. 7. 8. 2

1318. *A. germanicum*. Weis. (*A. Breynii*. Rtz.)
Deutscher Str. Strunk am Grunde glänzendbraun; Wedel von der Basis an nach der Spitze verschmälert, von der Mitte an bis zur Spitze einfachgefiedert; Fiedern wechselseitig entfernt aufrecht keilförmig, an der Spitze eingeschnitten-gezähnt, Fiederchen keilförmig. — 3—6" hoch, dicht rasenförmig. In Felsritzen, bes. an Grauwackefelsen selten: zwischen Ihmert [bei Herfeln] u. Westig auf Schiefer [Dr. Müller], Lüdenscheld zwischen Werdohl und Uetterlingfen, zwischen der Brügge und Schnippering, in der Hüttebräukers Rahmede [v. d. Mark], im benachbarten Nassauischen bei Herborn [Leers]. 7. 8. A

1319. *A. Ruta muraria*. Gemeiner St. Mauerveute. Strunk grün; Wedel fedig-eirund 2—3fachgefiedert, Fiedern länglich-verkehrteirund oder halbmondförmig; Schleierchen gewimpert. — 2—6" lang, rasenförmig, immer grün, im Umriß des Laubes sehr veränderlich, auch sind die Fiederchen zuweilen rhombisch-eirund und weit länger als breit [*A. multicaule*. Presl.]. An alten Mauern und Felsen häufig. 7—9. A

Anmerk. *A. Adiantum nigrum* hat in unserem Gebiet keine Bestätigung gefunden, während es in der benachbarten Rheinprovinz vorkommt.

*** Wedel aus 2—4 gestielten Blättchen zusammengesetzt.

1320. *A. septentrionale*. Sw. (*Acrostichum sept. L.*)
Nördlicher Str. Strunk kaum abge sondert, glatt, fadenförmig; Blättchen linealisch od. linealisch-lanzettlich, an der Spitze ungleich-eingeschnitten 3zählig. — 3—6" hoch. An Felsen und Mauern besonders auf Schiefer des südlich. Gebiets im Stegnischen, Wittgensteinischen u. benachbarten Nassauischen, ferner: Drilon u. Olpe auf Schieferfelsen [Harnischmacher], Bruchhäuser Steine [Berthold], Ostwig auf dem Steinberg [Dr. Müller], Marsberg häufig, Herstelle Sollingsklippen (auf buntem Sandstein: Beckhaus), Lüdenscheld bei Werdohl, bei der Brügge, in der mittlern und obern Rahmede. 7. 8. A

476. *Scolopendrium*. Sw. Hirschzunge.

1321. *Sc. officinarum*. Sw. (*Asplenium Scolop. L.*)
Wedel breit linealisch-lanzettlich mit herzförmiger Basis. — 1' lang. An schattigem Felsgestein, in alten Brunnen: Siegen in Brunnen, besonders in der Nähe des alten Schlosses, an der Senne bei Werdohl an Felsen unterhalb des Dennessteins, auch in Brunnen an der unt. Senne bei Brachpaul, Limburg am Weipenstein, Unna bei Lünern, Soest, an der Saar zwischen Kirchborchen und Sandborn, Rallenhard im Thal der Rärmete, Marsberg, Driburg, Bielefeld.

feld im Brunnen des Sparrenbergs, im Rippischen Belbrom am Eingang der Höhle, Holzminde an d. Homburg, an der Paschenburg im Schauenburgischen, Tiedlenburg u. s. w. 7. 8. 24

477. *Pteris*. Saumfarn.

1322. *Pt. aquilina*. Adler-S. Wedel 3fachgefiedert, Fiederchen lineal-lanzettlich stumpf ganzrandig = umgerollt, die untern fiederspaltig. — 3–8' hoch, ja mitunter noch höher. Wendet ab: *brevipes*. Tsch. Wedel verkürzt, doppelt-gefiedert, Fiederchen eirund stumpf, Endfiedern am Grunde gekrümmt und nebst den Endlappen der Fiederchen fast zungenförmig ganzrandig. Eine eigenthümliche Schattenform beobachtete Wienkamp bei Sandorf mit zartem (nicht lederartigem) Laube, die Fiederchen kurz stumpf spärlich gekerbt-gezägt (nicht eingeschnitten). In Wäldern, auf Waldwiesen, besonders auf Sand- und Sandsteinboden häufig. 7–9. 24

478. *Blechnum*. Rippenfarn.

1323. *Bl. Spicant*. Rth. (*Bl. boreale*. Sw. — *Osmunda Spicant*. L.) Wedel länglich-lanzettlich tief-fiederspaltig, Fiedern ganzrandig. — Unfruchtbare Wedel bis 1' lang, Fiedern lanzettlich-linealisch genähert, manchmal am Grunde fast gekrümmt; fruchtbare Wedel bis 1½' lang, Fiedern linealisch entfernt, mitunter ausgeschweift oder gezähnt oder gar eingeschnitten. Zumeilen treibt derselbe Wurzelstock fruchtbare, unfruchtbare, und solche Wedel, die unterhalb fruchtbar, oberhalb unfruchtbar sind. In Sandsteingebirgen u. auf Torfboden gemein, fehlt z. B. auf Lehmboden. 7–9. 24

479. *Struthiopteris*. Willd. Straußfarn.

1324. *Str. germanica*. Willd. (*Osmunda Struth*. L.) Fruchtbare Wedel gefiedert lanzettlich, Fiedern linealisch ganzrandig, fast walzlich; unfruchtbare Wedel doppeltfiederspaltig, nach dem Grunde verschmälert. — Fruchtbare Wedel 1' hoch, unfruchtbare 2–5' (einjährig). In feuchten Waldungen sehr selten: Brilon beim Wegsteinbach des Schellhorns, an der Hoppe neben dem Schlage und zwischen der Lohmühle und dem Alten Hammer (Berthold), Arnberger Wald im Thal der Möhne u. Heve (Koppe, Dr. Müller), auf Weiden an der Ruhr bei Witten u. Blantenstein (v. d. Mark), auch an der Südgränze des Gebiets an der Sieg oberhalb Freusberg, und zwischen Kirchen und Neuhdorf (Engstfeld). 7. 8. 24

480. *Osmunda*. Rispenfarn.

1325. *O. regalis*. Königlicher R. Königsfarn. Wedel doppeltgefiedert, Fiederchen länglich stumpflich unregelmäßig-geschweift; Früchte in endständiger traubiger Rispe. — 2—3' hoch, gelblichgrün; Früchte verbreiten sich oft auch auf die nahen Blätter. Auf Torfboden des nördlichen Gebiets: längs der Südseite des Teutoburger Waldes häufig vom Lippischen an (auch an der Nordseite bei Eggenhansen, Bivitschaide) über Bielefeld [häufig vom Kupferhammer an durch die Bauerschaft Ummeln, hinter Brackwebe bis Friedrichsdorf, Holte und Stufenbrock, auch an der Nordseite der Berge hinter Seepen] bis Tecklenburg [Bauerschaft Bechte], dann Warenborn nach Belen hin, Lippstadt in der Torfstühle, zwischen Fuchtorf und Gländorf, Hamm in der Nordensfeldmark, um Borken u. s. w. 6. 7. 21

481. *Botrychium*. Sw. Mondbraute.

1326. *B. Lunaria*. Sw. (*Osmunda Lun. L.*) Gemeine M. Das (einzige) Blatt an der Mitte des Stengels fast sitzend, gefiedert, die untern Fiedern halbmondförmig, die obern keilförmig schwachgeschweift oder gekerbt. — 3—9" hoch; Fruchtrispe langgestielt gipfelfständig; ändert mit doppelter Fruchtrispe ab. Eine Form mit etwas handförmig-eingeschnittenen Bl. findet sich hier und da, sehr selten mit tiefeingeschnittenen Fiedern [Brackwebe]. Auf rasigen Hügeln: Bielefeld um Turmann und am Lutterbach, in der Senne zwischen Desterholz und Kreuzkrug, Lippspringe zwischen Strote und Lutter, Gütersloh nach Wiedenbrück zu, Tecklenburg am Schlosse, im Lippischen bei Augustdorf, an der Paschenburg, Hörter Boffeborner Warte, Brunsberg, Derenthal, Röterberg, sehr schön in Wiesen bei Bödergen, Holzminnen, Brakel um die Antonius-Linde, auf Bergwiesen hinter Erkeln, Beverungen auf dem Galgenberg, Brilon auf dem Schellhorn und am Drübel, Medebach bei Glindfeld hinter dem Hesselberge, Dübingshausen nach Adorf zu, am Astenberg, Berleburg am Hohelei, Siegen Winterbach, Charlottenthal, Hohenfeldbachkopf, um Lüdenscheid nicht selten z. B. Schlittenbach, oberhalb des Friedrichsthales. 6. 7. 21

Anmerk. *B. matricariaefolium*. Br. soll im Lippischen wachsen, doch bedarf es einer weiteren Bestätigung.

482. *Ophioglossum*. Ratterzunge.

1327. *O. vulgatum*. Das (einzige) Blatt stengelumfassend eiförmig stumpf, Aehre gipfelfständig linealisch aufrecht

zusammengedrückt, einfach oder 2theilig. — 2—10" hoch. Auf feuchten Wiesen selten: Brilon Kesselfe, nach Alme hin, an der Schlage [Berthold, Harnischmacher], Lippstadt zwischen Overhagen und Hunnenbusch, Lipperbruch [Dr. Müller], Driburg vor dem Wald nach Trappisten hin, Beverungen im Beverthal, Hörter Heiligegeistholz, Böbegen [Beckhaus], Holzminde Burgberg [Dauher], Sameln bei Lauenstein [Pflümer], Derlinghausen [Echterling], Bielefeld Wellenkotten, Freudenthal, Dsnabrück am Piesberg, Lotte bei Kolon Oberhage [Kleddermann], Münster bei Wolbeck auf Sommer's Hof [Wientamp], Nienberge [Berthold], Hamm in der Nordenfeldmark [Ehlert], Burgsteinfurt Bagno-Wiese am See [Dr. Banning]. 6. 7. 4

Uebersicht

der

im Gebiet vorkommenden Gattungen

nach dem

natürlichen Systeme.

Gefäßpflanzen.

Pflanzen aus Zellgeweben und Gefäßen bestehend.

Erste Abtheilung.

Phanerogamische Gefäßpflanzen.

Pflanzen mit wahren Blüten und Samenkörnern.

Erste Klasse.

Ringfaserige phanerogamische Gefäßpflanzen:

Dikotyledonen oder Erogenen.

Gefäßbündel des Stengels ringförmig angeordnet, so daß Rinde und Mark durch diese ringfaserige Lage von einander geschieden sind; letztere Lage gestaltet sich bei Bäumen und Sträuchern zu mehreren sich umschließenden Holzlagen. Der Keim ist mit zwei gegenständigen, selten mit mehr quirliggestellten Keimblättern versehen.

Erste Unterklasse.

Fruchtbodenblüthige oder Thalamifloren.

Blüthen vollständig vielblättrig unterständig.

A. Fruchtknoten zahlreich, gesondert, die einzelnen griffeltragend; oder zahlreich, in eine gelappte Frucht mehr oder weniger verwachsen, die einzelnen Lappen griffeltragend; oder ein einzelner Fruchtknoten mit einem einzigen seitenständigen Samenträger.

I. Krone regelmäßig (oder 0), nebst den freien Staubgefäßen auf dem Fruchtboden stehend.

1. Familie: **Ranunculaceen.** Juss. Fächer der Staubbeutel mit Längsrissen aufspringend.

a. Staubb. auswärts aufspringend: echte Ranunculaceen

Früchtchen nussartig 1samig

Blumen- oder Kelchblätter in der Knospenlage klappig: Clematideen Dec.

Kelch kronartig 4blättrig, Krone 0: Clematis 274

Blumen- oder Kelchblttr. in der Knospenlage dachig

Krone 0 oder vorhanden, ohne Schuppe od. Honiggrube: Anemoneen Dec.

Krone 0, Kelch kronartig

ohne Hülle unter der Blume: Thalictrum 275

mit 3blättriger blattartiger Hülle unter der Blume: Anemone 273

5blättriger Kelch unmittelbar unter der 5- oder mehrblättr. Krone: Adonis 276

Kronbl. am Grunde mit einer Schuppe od.

Honiggrube: Ranunculeen Dec.

Nagel der Kronbl. lang fädlich: Myosurus 175

Nagel der Kronbl. kurz: Ranunculus 277

Früchtchen kapselig vielksamig: Helleboreen Dec.

mit ungespornten Kelch- und Kronblättern

Krone 0, Kelch kronartig: Caltha 272

Krone kleiner als der Kelch, nektarienförmig

Platte der Kronblätter lineal flach, am Grund des Nagels ein unbedecktes Honiggrübchen; Trollius 271

Platte der Kronbl. röhrig 2lippig: Helleborus 270

Platte der Kronbl. am Grunde mit einem von einer Schuppe bedeckten Honiggrübchen: Nigella 269

mit gespornten Kelch- oder Blumenblättern

Kronbl. trichterförmig, unterwärts mit einem hohlen Sporn: Aquilegia 268

oberes Kelchbl. gespornt, Kronbl. 4 nektarienförmig: Delphinium 266

oberes Kelchbl. gewölbt, Kronbl. 5, die 2 obern kapuzenförmig nektarienartig: Aconitum 267

b. Staubb. einwärts aufspringend: unechte Ranunculaceen

Kelch 4blättrig, Früchtchen beerenartig: Actaea 259

2. Familie: **Berberideen. Vent.** Staubbeutel 2klappig, von unten nach oben elastisch aufspringend

Kelch u. Krone 6blättrig, Kronbl. am Grund mit 2 Honigdrüsen, Beere meist 2samig: Berberis 176

II. Krone regelmäsig, nebst den Staubgefäßen am Kelch befestigt.

3. Familie: **Grassulaceen. Dec.** Krone auf dem Grunde des Kelchs befestigt. Staubgef. so viel oder doppelt so viel als Kronblätter, auf dem Kelch befestigt. Fruchtkn. mit unterständiger Schuppe

Kelch 3—4theilig, Früchtchen 3—4, 2samig: Tillaea 59

Kelch 4theilig, Früchtch. 4, vielamig: Bulliarda 79

Kelch 5theilig, Früchtch. 5, vielamig: Sedum 230

Kelch 6—20theilig, Kronbl. und Früchtchen eben so viel: Sempervivum 240

4. Familie: **Rosaceen. Juss.** Krone auf den Kelchrand gestellt. Staubgefäße 20 und mehr, gleichfalls auf dem Kelchrand befestigt

Früchtchen 2—4samig, bei der Reife kapselig, nach innen aufspringend: Spiräaceen Dec.

Kelch 5spaltig, Krone 5blättrig: Spiraea 253
Früchtchen 1samig, nuß- oder steinfruchtartig, nicht aufspringend, auf einem trocknen oder fleischigen Fruchtboden sitzend; der fruchtragende Kelch krautig oder verhärtet: Dryadeen Dec.

Kelch 5spaltig

Kelch unter dem Saum mit zahlreichen hakenförmigen Dornen, zuletzt verhärtet und 1—2 Früchtchen einschließend: Agrimonia 238

Kelch ohne Dornen; zahlreiche Steinfrüchte bilden auf kegelförmigem Fruchtboden eine Kernbeere: *Rubus* 254

Kelch 10spaltig mit 2reihigen Zipfeln
Nüsse mit bleibendem Griffel begrannt: *Geum* 258

Nüsse grannenlos

Nüsse einem saftigen meist abfälligen Fruchtboden eingefügt; *Fragaria* 255

Nüsse einem fleischig-schwammigen, sich vergrößernden Fruchtb. eingefügt: *Comarum* 256

Nüsse einem saftlosen Fruchtbod. eingefügt: *Potentilla* 257

Früchtchen 1samig, nußartig, nicht aufspringend, von der fleischigen und bei der Reife saftigen Kelchröhre eingeschlossen: *Roseen* Dec.

Kelch frugartig 5spaltig: *Rosa* 253

III. Blumenkrone unregelmäßig

5. Familie: **Resedaceen.** Dec. Kelch bleibend. Kronbl. 5—6. Staubgef. 12—16, nebst dem Fruchtknoten auf einer schiefen drüsigen Scheibe befestigt.

Kelch 1blättrig 4—6theilig: *Reseda* 239

6. Familie: **Papilionaceen.** L. Krone 5blättrig schmetterlingsförmig. Staubgef. zusammengewachsen, oder einer davon frei. Frucht eine Hülse.

Hülse 1fächerig, oder durch Einwärtsbiegung einer der Röhre 2fächerig; Keimblätter ziemlich flach, über die Erde hervortretend: *Loteen* Dec.

Staubgef. alle zusammengewachsen

Flügel der Krone am obern Rande zierlich faltig-runzlig: *Genisteen*

Kelch bis zur Basis getheilt = 2lippig: *Ulex* 353

Kelch 2lippig, Schiffehen stumpf

Griffel freisförmig = zusammengerollt, oberw. verbreitert, nach innen flach: *Sarothamnus*, *Wimm.* 351

Griffel aufstrebend, Narbe einwärts
abköpfig: Genista 352

Flügel der Krone nicht faltig-runzlig: Anthyllideen

Kelch 5spaltig, bei der Fruchtreife offen:
Ononis 354

Kelch 5zählig, bei der Fruchtreife geschlossen: Anthyllis 355

Staubgef. bis auf einen einzelnen zusammen-
gewachsen

Blätter gedreit, Hülse 1fächerig: Trifolieen
Schiffchen geschnäbelt, Hülse stielrund:
Lotus 359

Schiffchen ungeschnäbelt 2blättrig: Tri-
folium 357

Schiffchen ungeschnäbelt, durch Verwach-
sung 1blättrig

Fruchtknoten gerade, Hülse kurz 1—3-
samig: Melilotus 356

Fruchtknoten aufwärtsgekrümmt, Hülse
gewunden; Medicago 358

Blätter gefiedert

Hülse durch die untere einwärtsgebogene
Nath 2fächerig oder halb-2fächerig, oder
an der ob. Nath eingedrückt: Astragaleen

Schiffchen 1blättrig stumpf: Astraga-
lus 360

Frucht eine Gliederhülse, oft auch in Gliedern zer-
fallend: Hedysareen

Blüthen doldig

Schiffchen geschnäbelt

Hülse gerade oder gekrümmt, an den Ge-
lenken zusammengezogen: Coronilla 368

Hülse an der obern Nath buchtig-ausge-
schnitten und lappig: Hippocrepis 366

Schiffchen ungeschnäbelt: Ornithopus 372

Blüthen traubig; Flügel sehr klein: Onobry-
chis, Lam. 365

Hülse 1fächrig oder durch weiche Quermände in unvollständige Fächer getheilt; Blätter unterbrochen-gefiedert, der gemeinschaftl. Stiel in eine Vorste oder Wickelranke endigend: Viciaen Bronn.

Griffel fadenförmig, an der Spitze ringsum gleichmäßig-behaart: Ervum 364

Griffel an der Spitze flach, auf der innern Seite in einer Längslinie behaart

Blätter mit Wickelranken: Lathyrus 362

Blätter ohne Wickelranken: Orobus 361

Griffel unter der Spitze auf der äußern Seite bärtig, gerade, aufstrebend: Vicia 393

B. Fruchtknoten einzeln; Samenträger 2 oder mehr, der Wand oder den Scheidewänden angewachsen.

I. Blumenkrone regelmäßig 4blättrig

7. Fam.: **Papaveraceen.** Dec. Kelch 2blättrig

Kapsel unvollständig-vielsächerig: Papaver 261

Kapsel schotenförmig 2klappig: Chelidonium 260

8. Fam.: **Cruciferen.** Juss. Kronbl. 4, kreuzförmig gestellt. Staubfäd. 6, wovon 4 länger. Frucht eine Schote oder ein Schötchen

Schoten ungegliedert, 2klappig, aufspringend, schmal-länglich: Siliquosen L.

Keimblätter aneinanderliegend, das Würzelchen seitlich auf der Spalte der Keimblätter: Arabideen Dec.

Klappen der Schoten nervenlos oder nur am Grunde mit schwachen Nerven

Samen in jedem Fach 1reihig

Keimblätter flach (Wurzel faserig): Cardamine 341

Keimbl. am Rand beiderf. zusammen-gefaltet (Wurzel fleischig): Dentaria 336

Samen in jedem Fach 2reihig oder unregelmäßig gereiht: Nasturtium 343

Klappen 1—3—5nervig

Samen in jedem Fach 1reihig

Narben 2spaltig mit zurückgekrümmten Lappen: Cheiranthus 330

Narbe stumpf oder ausgerandet

Schote fast stielrund oder 4seitig:

Barbarea 332

Schote zusammengedr.: Arabis 333

Samen in jedem Fach 2reihig: Turritis 333

Keimbl. aufeinanderliegend flach, das Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes: Symbrieen Dec.

Narbe aus 2 aufrechten aneinanderliegenden

Blättchen gebildet: Hesperis 329

Narbe stumpf oder ausgerandet

Klappen der (4seitigen) Schote 1nervig:

Erysimum 334

Klappen (sonst.) 3nervig: Sisymbrium 339

Keimbl. aufeinanderliegend, rinniggefaltet oder um das Würzelchen gerollt: Brassiceen Dec.

Samen in jedem Fache 1reihig kugelig

Klappen 1nervig: Brassica 335

Klappen 3—5nervig: Sinapis 340

Samen 1reihig, oval oder länglich, etwas zusammengedrückt: Erucastrum Prsl. 338

Samen in jedem Fache 2reihig: Diplotaxis 342

Schötchen 2klappig aufspringend gedunsen (länglich, oder oval, oder kugelig, oder vom Rücken her zusammengedrückt, oder vom Rücken her flach), Scheidewand so breit als der größere Querdurchmesser des Schötchens oder doch nur etwas schmaler: Latisepten Kch.

Keimbl. aneinanderliegend, das Würzelchen seitlich auf der Spitze des Keimblattes: Alysieneen Dec.

Staubf. mit einem flügel förmigen Zahn oder einer schwieligen Hervorragung an der Basis
Fächer des Schötchens 1—4samig: Alys-
sum 325

Fächer 6- oder mehrsamig: Farsetia 326

Staubfäden zahnlos

Schötchen länglich flachzusammengedrückt
Samenstränge an die Scheidewand ge-
wachsen: *Lunaria* 328

Samenstränge frei: *Draba* 327

Schötchen mehr od. weniger kugelig, sehr
gedunsen

Klappen mit Rückenerv; *Cochlea-*
ria 322

Klappen ohne Rückenerv: *Armora-*
cia 323

Keimbl. aufeinanderliegend, das Würzelchen auf
dem Rücken des einen Keimbl.: *Camelineen* Dec.

Schötchen birnförmig (der Griffel beim Auf-
springen auf einer der Klappen sitzen blei-
bend): *Camelina* 324

Schötchen 2klappig aufspringend, von der Seite
zusammengedrückt; Klappen fahnförmig, auf dem
Rücken gefielt; Scheidewand schmal lanzettlich:
Angustifolien Kch.

Keimbl. aneinanderliegend, das Würzelchen auf
der Spalte der Keimblätter: *Thlaspiideen* Dec.

die längern Staubfäden mit einem blumen-
blattähn. Anjag: *Teesdalia* 318

die Staubf. ohne Anjag: *Thlaspi* 319

Schötch. brillenf. 2fächerig: *Biscutella* 315

Keimbl. aufeinanderliegend, das Würzelchen auf
dem Rücken des einen Keimbl.: *Lepidineen* Dec.

Fächer der Schötchen 1samig: *Lepidium* 317

Fächer 2samig: *Hutchinsia* 320

Fächer viel samig: *Capsella* 321

Keimbl. aufeinanderliegend, gegen sich selbst zu-
rückgefaltet: *Brachycarpeen* Dec.

Schötchen fast 2knotig, Fächer 1samig: *Se-*
nebiera 216

Schötch. nußartig, nicht aufspringend, durch Schwin-
den der Scheidewand oft 1fächerig: *Mucamen-*
taceen Dec.

Keimbl. aufeinanderliegend flach, das Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes: *Isatideen* Desv.

Schötchen von der Seite flachzusammengedrückt: *Isatis* 314

Schötchen kugelig mit aufgesetztem Griffel: *Neslia* 312

Keimbl. aufeinanderliegend, freisförmig eingerollt: *Buniadeen* Dec.

Schötchen eiförmig mit übereinander-gestellten Fächern: *Bunias* 313

Gliederhülsen sich quer in 1samige Glieder trennend: *Lomentaceen* Dec.

Schoten linealisch: *Raphanus* 337

II. Blumentrone regelmäßig 5blättrig

9. Fam.: **Cistineen.** Dun. Kelch 5blättrig, die 3 innern Blätter in der Knospenlage zusammengedreht (Griffel und Narbe einfach)

Kapsel 1fächerig 3klappig: *Helianthemum* 362

10. Fam.: **Droseraceen.** Dec. Kelch 5blättrig, die Blättchen in der Knospenlage dachförmig (Griffel mehrere, oder mehrere sitzende Narben)

Griffel 4—5, 2theilig (keine Nebentrone): *Drosera* 173

Griffel 0, Narben 4 sitzend (Nebentrone): *Parnassia* 171

III. Blumentrone regelmäßig vielblättrig

11. Fam.: **Nymphaeaceen.** Dec. Die zahlreichen freien Kronblätter allmählich in Staubgefäße übergehend

Kelch 4blättrig: *Nymphaea* 264

Kelch 5blättrig: *Nuphar.* Sm. 265

IV. Blumentrone unregelmäßig

12. Fam.: **Fumariaceen.** Dec. Kelch 2blättrig oder 0. Kronbl. 4 gespornt. Staubgefäße, in 2 Büschel verwachsen

Frucht eine mehrsamige Hülse: *Corydalis* 348

Frucht ein 4samiges Nüsschen: *Fumaria* 350

13. Fam.: **Violarieen,** Dec. Kelch 5blättrig.

Staubgef. 5, die Staubb. dem Fruchtkn. enganliegend.
 Griffel 1 mit schräger Narbe
 Kelchbl. am Grund verlängert, das unterste Kron-
 blatt gespornt: Viola 115.

C. Fruchtknoten einzeln, Samenträger mittelpunktständig

I. Kelch in der Knospenlage klappig

14. Fam.: **Malvaceen.** R. Br. Staubf. in eine
 Röhre verwachsen, unterständig. Staubb. 1fächerig.
 (Kelch doppelt)

äußerer Kelch 3blättrig: Malva 347

äußerer Kelch 6—9spaltig: Althaea 346

15. Fam.: **Tiliaceen.** Juss. Staubgef. frei oder
 unten nur wenig verwachsen, unterständig. Staubb.
 2fächerig. (Bäume).

Krone 5blättrig: Tilia 262

16. Fam.: **Rhamneen.** R. Br. Staubgef. dem
 Kelch aufgesetzt, so viel als Kronbl. und diesen gegen-
 ständig (Sträucher)

Kelch 4—5spaltig, Kronbl. 4—5, Beere 2—4-
 fächerig: Rhamnus 112

17. Fam.: **Lythraceen.** Juss. Kronbl. auf der
 Röhre des Kelchs, Staubgef. darunter in der Röhre
 eingefügt

Kelch röhrig walzenförmig, die Hälfte der 8—12
 Zähne dess. aufrecht, die Hälfte abstehend: Ly-
 thrum 237

Kelch glöckig, etwas zusammengedrückt, die 6 kür-
 zeren der 12 Zähne zurückgeschlagen (Staubgef. 6,
 sehr flüchtig, oft fehlend): Peplis 177

II. Kelch in der Knospenlage dachförm., Krone unregelmäßig

18. Fam.: **Balsamineen.** Rich. Kelch 2blättrig
 Krone gespornt, Kapsel elastisch auseinanderprin-
 gend: Impatiens 114

19. Fam.: **Sipholanthaceen.** Dec. Kelch 5zählig
 (Bäume)

Kronbl. langbenagelt: Aesculus 201

III. Kelch in der Knospenlage dachförmig=1blättrig, ge-
 zähnt, Krone regelmäßig

20. Fam.: **Amygdaleen.** Juss. Staubgef. 20, nebst den 5 Kronbl. dem Rand der Kelchröhre aufgesetzt (Bäume und Sträucher)

Steinfrucht saftlos: Amygdalus 242

Steinfrucht saftig, Stein furchig und löcherig: Fersica 243

Steinfrucht saftig, Stein glatt oder ohne Löcher: Prunus 244

21. Fam.: **Sileneen.** Dec. Kelch 1blättrig gezähnt. Kronbl. (5) mit den (10) Staubgef. unterweibig, auf einem mehr od. weniger bemerkfl. Fruchtknoten eingefügt.

Kronbl. nach der Basis keilförmig = verschmälert (Kaps. an der Spitze 4klappig): Gypsophila 222

Kronbl. mit langem schmalem Nagel

Griffel 2 (Kapsel 1fächerig, an der Spitze 4zählig): Saponaria 223

Griffel 3

Beere 1fächerig: Cucubalus 224

Beere am Grund 3fächerig, an der Spitze 6klappig: Silene 225

Griffel 5

Griffel unterj. warzig, sonst kahl: Lychnis 232

Griffel unterj. warzig, sonst überall behaart (Kelchzähne blattartig = verlängert): Agrostemma 233

IV. Kelch in der Knospenlage dachförmig, tiefgetheilt oder mehrblättrig; Krone mehrblättrig

a. Fruchtknoten 1fächerig (vieleiig)

22. Fam.: **Portulacacen.** Juss. Kelch 2spaltig. Staubgef. unsymmetrisch, den Kronblättern oder Zipfeln gegenüber (oder zahlreich im Grunde des Kelchs)

Staubgef. 3: Montia 20

23. Fam.: **Alsineen.** Dec. Kelch 3—5blättrig (oder tief-3—5theilig). Blttr ohne Nebenbl. (mit Ausnahme von Spargula und Lepigonum). Staubgef. einem drüsigen Ringe eingefügt.

Kapsel 3klappig: Alsine 226

Kapsel 4—5klappig

Samen nierenförmig ungeflügelt: *Sagina* 77

Samen freisrund geflügelt: *Spergula* 235

Kapsel 6flappig

Kronbl. ganz

Samen schildförmig (Staubgef. 3—4—5):

Holosteum 58

Samen nierenförmig mit einem Anhängsel:

Moehringia 228

Samen nierenförmig ohne Anhängsel: *Arenaria* 227

Kronbl. 2ipaltig oder 2theilig: *Stellaria* 229

Kapsel 8—10flappig: *Cerastium* 234

24. Fam.: **Baronnieen. St. Hil.** Kelch 5theilig.

Blätter mit trockenhäutigen Nebenblättern

Kronbl. von der Länge des Kelchs: *Telephieen* Dec.

Staubgef. 5, Narben 3 sitzend (Kaps. 1samig, nicht aufspringend): *Corrigiola* 170

Kronbl. sehr klein oder 0; Staubgef. 10, abwechselnd unfruchtbar: *Illecebreen* Dec.

Kelchzipfel flach-konkav: *Herniaria* 128

Kelchzipfel knorpelig: *Illecebrum* 118

b. Fruchtkn. mehrfächerig, Staubgef. in mehrere Büschel verwachsen

25. Fam.: **Hypericineen. Dec.**

Krone 5blättrig, Griffel 3, Kaps. 3fächerig: *Hypericum* 369

c. Fruchtkn. mehrfächerig, Staubgef. unten in 1 Büschel verwachsen

26. Fam.: **Pineen. Dec.** Fruchtkn. 8—10fächerig

Kelch und Krone 5blättrig, Kapsel 10fächerig: *Linum* 172

Kelch 4ipaltig, Zipfel 2—3spaltig; Kapsel 8fächerig: *Radiola* 78

27. Fam.: **Oxalideen. Dec.** Fruchtkn. 5fächerig.

Samen mit fleischigem elastisch aufspringendem Mantel

Staubgef. 10, die 5 äußern kürzer; Griffel 5: *Oxalis* 233

28. Fam.: **Geraniaceen. Dec.** Fruchtkn. 5fächerig

rig, Fächer 2eig, bei der Reife 1samig. Griffel zu einem langen Schnabel verwachsen

Schnabel der Frucht gerade (Staubgef. 10): Geranium 345

Schnabel spiralförmig (Staubgef. 10, wovon abwechselnd 5 unfruchtbar): Erodium 344

d. Fruchtkn. vielsächerig, Staubgef. frei, Griffel 1

29. Fam.: **Acerineen. Dec.** Fruchtknoten 2= (bis 3=) flügelig, in so viele Früchtchen zerfallend (Bäume und Sträucher)

Staubgef. 8: Acer 202

30. Fam.: **Ampelideen. Kunth.** Staubgef. 4—5, vor die Kronbl. gestellt. Frucht eine Beere

Krone an der Spitze zusammenhängend: Vitis 111

31. Fam. **Celastrineen. R. Br.** Staubgef. 4—5, mit den Kronbl. abwechselnd und mit diesen einer fleischigen unterständigen Scheibe auf dem Kelchboden eingefügt

Kapseln 2—3 aufgeblasen, an der Basis zusammengewachsen; Samen knöchern: Staphylea 169

Kapseln 3—5fächerig fleischig (Blätter einfach): Evonymus 113

32. Fam.: **Rutaceen. Juss.** Staubgef. 5—8—10 auf einer unterweibigen Scheibe stehend. Fruchtkn. 3—5lappig

Kelch bleibend, Kronbl. (4—5) benagelt, Honiggruben 8—40 am Grunde des Fruchtknotens: Ruta 213

33. Fam.: **Monotropeen. Nutt.** Staubgef. 10, wovon 5 in die Bucht von ausgerandeten unterweibigen Drüsen, 5 zwischen die Drüsen gestellt. (Blattlose, nur mit Schuppen besetzte, nicht grüne Pflanzen)

Kelch und die glockige am Grund höckerige Krone 5blättrig: Monotropa 214

34. Fam.: **Pyrolaceen. Lindl.** Staubgef. 10. Kronbl. 5. Fruchtkn. ohne Scheibe und Drüsen

Kelch 5spaltig bleibend, Staubb. mit 2 Löchern aufspringend: Pyrola 215

Zweite Unterklasse.

Blüthen vollständig vielblättrig oberständig.

A. Fruchtknoten 1fächerig

35. Fam.: **Grossulariceen.** Dec. Staubgef. 5, mit den Kronbl. wechselnd (Sträucher)

Kron- und Kelchbl. dem Kelch eingefügt: Ribes 116

B. Fruchtkn. 2- mehrfächerig, Samenträger mittelständig

I. Staubgef. 4mal so viel als Kronbl. oder noch mehr

36. Fam.: **Pomaceen.** Lindl. Blätter mit Nebenblttrn. Frucht fleischig (Bäume und Sträucher)

Steinfrucht

Steinfrucht 1—5steinig, beerenartig, in eine schmalere Scheibe endigend: Crataegus 245

Steinfrucht 5steinig, in eine beckenförmige Erweiterung ausgehend: Mespilus 246

Steinfr. 3—5steinig, die Steine dem fleischigen Kelche nur anliegend, nach oben frei: Cotoneaster 247

Apfelsfrucht

Fächer mit einer knorpeligen Haut bekleidet

Fächer vielstamig: Cydonia 250

Fächer 2stamig: Pyrus 248

Frucht beerenartig saftlos

Blüthen traubig: Aronia. Pers. 251

Blüthen doldentraubig: Sorbus 249

37. Fam.: **Philadelphiceen.** Dun. Blätter gegenständig, ohne Nebenblttr. Frucht eine 3—10fächerige Kapsel (Sträucher)

Kelchzipfel und Kronbl. 4—5, Kapsel 4—5fächerig: Philadelphus 241

II. Staubgef. so viel als Kronbl. und mit ihnen wechselnd, oder doppelt so viel

38. Fam.: **Umbelliferen.** Juss. Kronbl. in der Knospenlage eingerollt. Griffel 2, aus einer überweibigen 2spaltigen Scheibe hervorgehend

Grüßel auf der Fugenseite flach oder schwach-konkav oder konvex, aber weder mit den Rändern eingekrümmt noch sackartig-hohl: Orthospermen Dec.

Frucht von der Seite zusammengezogen oder flach
zusammengedrückt, Dolbe unvollkommen: Sy-
drocotyleen Spr.

Kelchrand verwischt, Kronbl. ungetheilt spitz,
Dolbe kopfförmig meist 5blüthig: Hydroco-
tyle 132

Frucht im Querdurchschnitt fast stielrund, Dolbe
unregelmäßig-zusammengesetzt mit kopfförmigen
Dölbchen: Saniculeen Kch.

Kelchrand 5zählig, Frucht hakig-stachelig: Sa-
nicula 131

Kelchrand 5zählig, Hüllen dornig-gezähnt,
Frucht spreuig-schuppig (Blumen bläulich):
Eryngium 130

Frucht von der Seite deutlich zusammengedrückt,
Früchtchen mit 5 Riefen, alle gleich; Eiweiß auf
der Fugenseite ziemlich flach oder konver oder
stielrund; Dolben vollkommen: Ammineen Kch.

Kronbl. ganz

Kronbl. eingerollt oder einwärtsgekrümmt
Kronblttr an der Spitze abge schnitten
(Blumen gelb): Bupleurum 133

Kronbl. in ein eingebognes Lappchen
verschmälert: Petroselinum 166

Kronbl. sternförmig-ausgebreitet

Kronbl. mit einem geraden oder einge-
bognen Spitzchen: Helosciadium Kch. 164

Kronbl. mit dicht eingerolltem Spitzchen:
Apium 137

Kronbl. verkehrtherzförmig, mit einem klei-
nen einwärtsgebognen Lappchen

Kelchrand unmerklich

Thälchen der Frucht ohne Striemen:
Aegopodium 135

Thälchen 1striemig, Frucht länglich: Ca-
rum 136

Thälchen 3striemig, Frucht 2knotig:
Pimpinella 134

Kelch 5zählig

Thälchen der Frucht 1striemig

Eiweiß im Querdurchschnitt freisrund
(Frucht 2knotig): Cicuta 165Eiweiß vorn flach (Läppchen aus der
Ausrandung der Kronbl. hervortre-
tend): Critamus Bess. 163

Thälchen 3striemig

Striemen mit dem rindigen Frucht-
gehäuse bedeckt; Berula Kch. 158

Striemen auf der Oberfläche: Sium 157

Frucht im Querdurchschnitt mehr oder weniger
stielrund; Früchtchen mit 4 Niesen, die seiten-
ständigen gleichbreit oder nur wenig breiter; Ei-
weiß auf der Fugenseite flach oder fast stielrund;
Dolbe vollkommen: Seselineen Kch.Kronbl. ganz rundlich eingerollt (Bl. gelb):
Foeniculum 139

Kronbl. mit einwärtsgebognem Läppchen

Thälchen 1striemig

Kelchrand unmerklich (Niesen dick, scharfge-
fielt, die seitenst. etwas breit.): Aethusa 116

Kelchrand gezähnt

Griffel aufrecht, Fruchtträger ange-
wachsen: Oenanthe 162Griffel zurückgebogen, Fruchtträger
frei (Kelchzähne 3eckig, Thälchen 1-
bis 3striemig): Seseli 160Thälchen 3striemig, Niesen fast gleich, Griffel
zurückgebogen (Kronbl. mit breiter Basis
sitzend, gelb): Silaus Bess 159Frucht auf beiden Seiten 2flügelig, die Flügel
nicht aufeinander liegend; jedes Früchtchen mit
geflügelten Niesen oder 2 fäblichen Rückenriesen;
Eiweiß auf der Fuge ziemlich flach; Dolbe voll-
kommen: Angeliceen Kch.Samen frei in der Höhle des Fruchtgehäuses:
Archangelica Hoffm. 145

Samen an das Fruchtgehäuse angewachsen

Kronbl. spitz: Angelica 126

Kronbl. mit einwärtsgebognem Lappchen
(Thälchen 1striemig, Kelchrand unmerklich)

Kronbl. rundlich (Bl. gelb); Levisticum
Kch. 148

Kronbl. verkehrtherzförmig: Selinum 150

Frucht vom Rücken flach oder linsenförmig, mit
einem verbreiterten oder geflügelten Rand um-
geben; Früchtchen mit 5 Hauptriefen; die sei-
tenständ. dem Rand anliegend oder mit ihm
verschmelzend; Nebenriefen 0; Eiweiß vorn flach;
Dolde vollkommen: Peucedaneen Dec.

Riefen sehr fein, die 3 rückenständ. gleichweit,
die seitenständ. entfernt, den Rand berührend
oder von ihm bedeckt

Kronbl. verkehrtherzförmig (Striemen feu-
lig, Fruchtrand abgeflacht): Heracleum 149

Kronbl. eingerollt (Bl. gelb): Pastinaca 140

Riefen sädlich, gleichweit abstehend

Kronbl. abgeschnitten dichteingerollt (Bl.
gelb): Anethum 138

Kronbl. verkehrtherzförmig

Kelchrand verwischt: Imperatoria 151

Kelchrand merklich (Fugenstriemen auf
der Oberflache): Peucedanum 150

Frucht vom Rücken her linsenförmig-zusammen-
gedrückt; Früchtchen mit 5 Hauptriefen, die sei-
tenständ. randend; Eiweiß vorn ziemlich flach;
Dolde vollkommen: Silerineen Kch.

Nebenriefen 4, weniger hervortretend: Siler
Grtn. 141

Früchtchen mit 5 sädlichen borstigen Hauptriefen,
die seitenständ, auf der Berührungsfläche liegend,
Nebenriefen 4, mehr hervorspringend, stachelig;
Eiweiß flach oder fast halbstielrund, vorn ziemi-
platt; Dolde vollkommen: Daucineen Kch.

Nebenriefen 1reihig-stachelig: Daucus 142

Einweiß am Rande einwärtsgekrümmt, oder gänzlich eingerollt, oder an der Innenseite rinnig von einer Längsfurche: *Campylopermen* Kch.

Früchtchen mit 5fädlichen, borstigen oder stacheligen Hauptriesen, die 2 seitenständ. auf der Berührungsfläche liegend; Nebenriesen 4, mehr herrortretend, stachelig: *Caucalineen* Kch.

Früchtchen mit 4stacheligen Riesen, Stacheln 1—3reihig: *Caucalis* 143

Früchtchen auf dem Rücken dichtstachelig, mit 3 dazwischenliegenden Borstenreihen: *Torilis* 152

Frucht länglich, von der Seite zusammengebrückt, öfters geschnäbelt; Früchtchen mit 5 (oft nur an der Spitze bemerklichen) Hauptriesen; Nebenriesen 0: *Scandicineen* Kch.

Frucht geschnäbelt

Früchtchen riesenlos, Schnabel 5reihig: *Anthriscus* 156

Früchtchen mit 5 stumpfen Riesen (Schnabel lang): *Scandix* 155

Frucht ungeschnäbelt

Früchtchen mit 5 stumpfen Riesen: *Chaerophyllum* 154

Früchtchen mit 5 geflügelten hohlen Riesen: *Myrrhis* Sep. 144

Frucht gebunzen: Früchtchen mit 5 Riesen, die seitenständ. randend oder vor dem Rande liegend: *Smyrneen* Dec.

Riesen erhaben gefeibt: *Conium* 153

39. Fam.: **Araliaceen.** Juss. Kronbl. in der Knospenl. klappig. Frucht beerenartig (Sträucher) Krone nebst den Staubgef. dem Kelch eingefügt: *Hedera* 117

40. Fam.: **Corneen.** Dec. Kronbl. in der Knospenl. klappig. Steinfrucht (Sträucher oder Bäumchen) Kronbl. und Staubgef. 4: *Cornus* 68

41. Fam.: **Onagrarieen.** Juss. Kronbl. in der Knospenl. dachförmig. Griffel 1

Kelchröhre länger als der Fruchtkn., Kelch 4theilig, Kronbl. 4, Staubgef. 8: *Oenothera* Dec.

Samen nackt: *Oenothera* 203

Samen schopfig: *Epilobium* 204

Kelchröhre nicht länger als der Fruchtkn. Saum 4—6theilig bleibend: *Jussieu* Dec.

Frucht kapselig aufspringend: *Isardia* 74

Kelchröhre nicht länger als der Fruchtkn. Saum 2—4spaltig bleibend: *Circaea* Dec.

Staubgef. 2: *Circaea* 14

Kelchröhre angewachsen, Saum bleibend (Wasserpfl.): *Hydrocarneen* Lk.

Frucht nussartig knöchern, Staubgef. 4: *Trapa* 69

42. Fam.: **Saxifrageen.** Vent. Kronbl. in der Knospenl. dachförm. Griffel 2 oder mehr (Staubgef. 10)

Kelch 5theilig, Krone 5blättrig, Kaps. 2schnäbelig: *Saxifraga* 220

Blüthenh. 4—5spaltig, Kaps. verkehrtherzförmig 1fächerig: *Chrysosplenium* 218

43. Fam.: **Salorageen.** R. Br. Kronbl. in der Knospenl. dachförmig. Griffel 0, Narben mehrere. (Wasserpfl.)

Blüthen einhäusig, Krone 4blättrig, Nüsse 4: *Myriophyllum* 446

III. Staubgef. so viel als Kronbl. und diesen gegenständ.

44. Fam.: **Lorantheen.** Don. Staubgef. der Blüthenh. angewachsen. Beere 1samig

Blüthen 2häusig: *Viscum* 458

Dritte Unterklasse.

Blüthen vollständig 1blättrig oberständig.

A. Staubgef. vor einer überweibigen gekerbten Scheibe eingefügt

45. Fam.: **Baccinieen.** Dec. Staubgef. der Krone nicht angewachsen (Sträucher)

Beerenfrucht 4—5fächerig: *Vaccinium* 205

B. Staubgef. auf dem Boden der Krone dem Fruchtkn. eingefügt

46. Fam.: **Cucurbitaceen.** Juss. Staubgef. 5, davon 4 paarweise zusammengewachsen, das 5. frei
Staubbeutel frei, Beere 3—6samig; Bryonia 455

47. Fam.: **Lobeliaceen.** Juss. Staubgef. 5, Staubf. frei, Krone unregelmäßig
Staubb. verwachsen, Kronbl. gespalten: Lobelia 105

48. Fam.: **Campanulaceen.** Juss. Staubgef. 5, Staubfäd. frei, Krone regelmäßig

Zipfel der Krone verwachsen, zuletzt von der Basis an sich lösend

Staubf. pfriemlich, Staubb. zusammenhängend: Jasione 106

Staubf. am Grunde verbreitert, Staubb. frei: Phyteuma 107

Krone 5spaltig, meist glockig; Kaps. freiselförmig, mit 3—5 Löchern aufspringend: Campanula 108

Krone radförmig; Kapsel länglich, in Seitenritzen aufspringend: Specularia. Heist. 109

C. Staubgef. der Krone in der Röhre oder zwischen den Zipfeln eingefügt

49. Fam.: **Compositen.** Adans. Staubb. in eine Röhre verwachsen. Kronzipfel in der Knospenlage flappig. (Zusammengesetzte Blüthen)

Blüthen alle röhrig oder die des Standes strahlend, Griffel an der Spitze nicht verdickt und daselbst nicht bekränzt: Corymbiferen Vaill.

Griffel der Zwitterbl. walzlich 2spaltig, die Schenkel lang, fast stielrund oder etwas keulig, oberw. von feinen Wörzchen flaumig: Eupatoriaceen Less.

Blüthen alle zwitterig (und röhrig): Eupatorieen

Fruchtboden nackt, Hauptfeld dachförmig: Eupatorium 392

Blüthen vielehig, Fruchtboden nackt: Tussilageen Cass.

Schaft mit vielköpfigem Strauß: Petasites Tourn. 400

Schaft 1köpfig: Tussilago 401

Griffel der Zwitterbl. walzlich 2spaltig, Schenkel lineal, außen fast flach, oberwärts gleichkurzflaumig: Asteroideen Less.

Staubbeutel am Grund ohne Anhängsel: Asterineen Cass.

Blüthen alle zwittrig, Fruchtboden nackt, Hauptfeld dachförmig: Chrysocoma 391
randständ. Blüthen weiblich (strahlend), die Scheibenst. zwittrig (röhrig), Pappus haarig
weibl. Blüthen mehrreihig: Erigeron 399
weibl. Blüthen 1reihig

Randblth. verschiedensfarbig (blau): Aster 405

Randbl. gleichf. (gelb): Solidago 402

Pappus 0: Bellis 409

Staubb. mit Anhängseln, Pappus mit getrennten Strahlen, Randblüthchen weiblich, Scheibenbl. zwittrig: Inuleen Cass.

Pappus doppelt, der äußere in einen gezähnten Rand verwachsen, der innre haarig: Pulicaria 407

Pappus gleichgestaltet (Blättchen des Hauptfelds mit der Spitze abstehend): Inula 406

Griffel der Zwitterbl. walzlich, Schenkel lineal, an der Spitze pinselförmig und gestutzt ob. über dem Pinsel mit einem Anhängsel versehen: Senecioideen Less.

Staubb. ohne Anhängsel, schwärzlich; Pappus begrannt oder kronförmig: Heliantheen Less.

Hauptfeld 2reihig, äußere Blttr abstehend (Pappus 2—4grannig, Grannen rückwärtsstachlig): Bidens 393

Staubb. mit Anhängseln: Gnaphalieen

Hauptfeld dachförmig, äußere Bltchn allmählich kürzer: Gnaphalium 396

Staubb. ohne Anhängsel, gelb; Pappus 0 oder kronförmig: Anthemideen Less.

- alle Blüthen röhrig
 Randbl. ganzrandig, Samen verkehrt-eiförmig: *Artemisia* 394
 Randbl. 2spaltig, Samen kantig-gerillt: *Tanacetum* 395
 Randbl. bauchig gestielt; Samen am Rande des Blüthenköpfchens, blattartig-flach: *Cotula* 398
 Scheibenbl. röhrig, Randbl. strahlend
 Fruchtboden nackt
 Samen häutig-gefrönt: *Pyrethrum* 412
 Samen nackt: *Chrysanthemum* 410
 Fruchtboden spreuig
 Randblüthchen mit eirundlichem Saum: *Achillea* 414
 Randbl. mit länglichem Saum: *Anthemis* 413
 Staubh. ohne Anhängsel, gelb; Pappus haarig: *Senecioneen* Cass.
 Schenkel des Griffels oberw. verdickt, mit segelförmiger Spitze endigend: *Arnica* 408
 Schenkel des Griffels kopfförmig, abgestutzt-stumpf
 Hauptf. einfach: *Cineraria* 404
 Hauptf. mit einem Außenf.: *Senecio* 403
 Griffel der Zwitterbl. oben in einen Knoten verdickt, am Knoten oft kurzbehaart: *Cynareen* Less.
 Pappus haarförmig oder gefiedert, abfällig (Blüthen zwitterig): *Carduineen* Cass.
 Fruchtboden löcherig-zellig: *Onopordon* 388
 Fruchtboden spreuig oder spreuig-borstig
 Pappus haarförmig: *Carduus* 386
 Pappus gefiedert
 Staubf. frei (Blüthn des Hauptf. in einen Dorn oder eine Stachelspitze auslaufend): *Cirsium* 389
 Staubf. in eine Masse verwachsen: *Silybum* 387
 Pappus aus hinfälligen Borsten gebildet,

Blüthen des Hauptfelds mit hakenförmiger
Spitze endigend: Lappa 384

Pappus 1reihig ästig abfällig (Blüthen zwittrig):
Carlina Cass.

Neste des Pappus gefiedert: Carlina 390

Pappus bleibend 2reihig, die innerste Reihe länger:
Serratula Cass.

Pappus haarförm., Früchtchen zusammengedrückt:
Serratula 385

Pappus bleibend mehrreihig, die vorletzte Reihe
länger, oder Pappus 0 (Blüthen zwittrig oder die
randständigen geschlechtslos): Centaureen Less.

Pappus haarförmig, Früchtchen mit einem seitenständigen Nabel: Centaurea 415

Blüthen sämtlich zwittrig und strahlend; Griffel nicht
gegliedert, seine Schenkel sächlich zurückgerollt kurz-
weidhaarig: Cichoriaceen Juss.

Pappus 0 oder statt seiner ein hervorspringender
Rand: Lampsaneen Less.

Pappus ein Rand (Hauptfeld) bei der Reife kugelig:
Arnoseris 381

Pappus 0 (Hauptf. unverändert): Lampsana 380

Pappus kronförmig aus kurzen stumpfen starken
Haaren: Cichorieen Schlz.

Hauptfeld mit einem Nebelfeld: Cichorium 383

Pappus gefiedert mit freien Haaren der Fiedern,
oder bei den randständig. Früchtchen kronförmig;
Fruchtboden kahl oder feinsaserig mit bleibenden
Fasern: Leontodonteen Schlz.

Pappus der randständ. Früchtchen kronförmig:
Thrinia 374

Pappus gleichförmig gefiedert

Pappus abfällig (die Strahlen am Grund in
einen Ring verwachsen): Picris 373

Pappus bleibend (Hauptfeld doppelt)

Außenfeld vielblättrig (Früchtchen nach
oben verschmälert): Leontodon 372

Pappus gefiedert mit verwebten Haaren der Fiedern: Scorzonereen Schlz.

Hauptfelnch einfach, die 8—12 Blättchen am Grunde zusammengewachsen: Tragopogon 371

Hauptfelnch dachförmig: Scorzonera 370

Pappus gefiedert, Fruchtboden spreuig mit abfälliger Spreu: Hypochörideen Less.

Hauptfelnch dachförmig: Hypochöeris 382

Pappus fein-haarförmig; Fruchtboden nackt; Früchtchen geschnäbelt, Schnabel am Grunde mit einem Krönchen umgeben: Chondrilleen Kch.

Blüthen vielreihig (Krönchen aus weichtacheligen Schuppen gebildet): Taraxacum 379

Pappus fein-haarförmig; Fruchtb. nackt; Früchtchen flach-zusammengedrückt, schnabellos oder mit einem unbefrönten Schnabel endigend: Lactuceen Bisch.

Früchtchen in einen fäblichen Schnabel endigend: Lactuca 376

Früchtchen schnabellos: Sonchus 375

Pappus fein-haarförmig oder pfriemlich borstig, Früchtchen ziemlich walzlich oder stielrund: Crepideen Bisch.

Pappus weich, nicht zerbrechlich (Früchtchen schnabellos oder geschnäbelt): Crepis 377

Pappus zerbrechlich (Früchtchen schnabellos): Hieracium 378

50. Fam.: **Stellaten. L.** (Rubiaceen Dec.) Staubgef. frei (4). Kronzipfel in der Knospenlage flappig (Blätter quirlig)

Krone trichter- oder glockenförmig

Saum des Kelchrandes verwischt: Asperula 63

Saum des Kelchrandes gezähnt: Sherardia 62

Krone flach oder radförm., Frucht 2knotig trocken: Galium 64

51. Fam.: **Dipsaceen. Dec.** Staubgef. frei (4).

Kronzipfel in der Knospenl. dachförmig. Kelch doppelt.

Außenfelnch in einen schwachen zahnlosen Rand endi-

gend, Innenfelch am Ende beckenförmig: *Dipsacus* 60

Außenfelch in deutliche Zähne oder einen trocknen Saum endigend, Innenfelch schüsselförmig borstig: *Scabiosa* 61

52. Fam.: **Valerianeen.** Dec. Staubgef. frei (3). Kronzipfel in der Knospenl. dachförmig. Kelch einfach. Fruchtknoten leiig

Kelchsaum zuletzt zu einem Pappus entwickelt, Krone am Grunde höckerig: *Valeriana* 17

Kelchsaum gezähnt, feltner unmerklich: *Valerianella* 18

53. Fam.: **Caprifoliaceen.** Juss. Staubgef. frei. Kronzipfel in der Knospenl. dachförmig. Kelch einfach. Fächer des Fruchtkn. 2eiig

Krone radförmig, Griffel und Narben 3—5: *Sambuceen*

Beere 4—5samig (Kräuter): *Adoxa* 211

Beere 3samig (Kräuter u. Sträucher): *Sambucus* 167

Beere 1samig (Sträucher): *Viburnum* 168

Krone röhrig oder glockig, oft unregelmäßig, Griffel 1 fädlich: *Lonicereen*

Beere 2—3fächerig (Sträucher): *Lonicera* 110

Frucht trocken, durch Fehlschlagen 1samig: *Linnaea*. Gron. 224.

Vierte Unterklasse.

Blüthen vollständig 1blättrig unterständig.

A. Fruchtknoten 4, leiig, einer unterweibigen Scheibe aufliegend; Griffel 1, mittelst der Scheibe mit dem Fruchtknoten zusammenhängend

54. Fam.: **Boragineen.** Juss. Staubgef. 5, mit den Kronzipfeln wechselnd

Rüße 4, dem bleibenden Griffel angewachsen: *Cynoglossen* Kch.

Rüße glattgedrückt weichstachelig: *Cynoglossum* 25

Rüße 3kantig, am Rand weichstachlig: *Echinosperrum*. Sw.

Rüße 4, der unterweibigen Scheibe eingefügt, am Grunde mit einem gebunzenen gerieften Ring versehen und innerhalb des Ringes ausgehöhlt; Griffel frei: *Anchuseen* Kch.

Krone radförmig, Gewölbchen kurz ausgerandet: *Borago* 84

Krone trichterförmig, Schlund durch stumpfe Gewölbchen verengert

Röhre einwärtsgekrümmt: *Lycopsis* 87

Röhre gerade: *Anchusa* 86

Krone walzlich-glockig, Gewölbchen pfriemlich kegelförmig-zusammengeneigt: *Symphytum* 83

Rüße 4, der unterweib. Scheibe eingefügt, am Grunde nicht ausgehöhlt, sond. mit einem flachen oder etwas konvergen Hofe angewachsen; Griffel frei: *Lithospermeeen* Kch.

Schlund frei

Krone glockig, im Schlunde unbehaart: *Echium* 80

Krone trichterförmig mit behaartem Schlund: *Pulmonaria* 82

Schlund nicht frei

Schlund durch 5 behaarte Falten etwas verengert: *Lithospermum* 81

Schlund durch kahle Gewölbchen verengert (Rüße unberandet): *Myosotis* 88

55. Fam.: **Labiaten.** Juss. Staubgef. 4 (wovon 2 länger) oder 2

Krone fast glockig oder trichterförmig, Saum 4—5spaltig, Lappen fast gleich; Staubfäden von einander entfernt, fast gerade: *Menthoideen* Benth.

Staubgef. alle vollständig

Krone 4spaltig, der obere Zipfel ausgerandet, Kelchschlund offen: *Mentha* 280

Krone 4spaltig, der obere Zipfel nicht ausgerandet, Kelchschlund durch Haare geschlossen: *Pulegium*. Mill. 281

2 Staubgef. vollständig, die andern unfruchtbar oder
0: *Lycopus* 12

Krone 2lippig; nur 2 fruchtbare Staubgef. parallel
unter der Oberlippe liegend: *Monardeen* Benth.

Staubgef. zahnlos: *Salvia* 13

Krone 2lippig; Staubgef. von einander entfernt, oberw.
auseinanderfahrend oder unter der Oberlippe zusam-
menneigend; Säckchen der Staubb. von einander ge-
trennt, an die querverbreiterte Scheidewand beiderseits
schiefwachsend: *Satureien* Benth.

Kelch vollkommen 2lippig

Staubf. oberw. auseinandertretend: *Thymus* 294

Staubfäden oberw. bogig-zusammenneigend

Hülle aus borstlichen Blüthn unter den Blü-
thenquirle: *Clinopodium* 296

Blüthenquirle ohne Hülle: *Calamintha* Mch.
295

Kelch 5zählig 10streifig, Staubf. oberw. auseinan-
dertretend: *Origanum* 283

Krone 2lippig; Staubgef. 4, von einander entfernt;
Säckchen der Staubb. an der Spitze zusammengewach-
sen, aber später am Grund auseinanderfahrend, oder
von Anfang an fast wagerecht ausliegend und beide
mit einer gemeinschaftl. Rize aufspringend: *Melissi-
neen* Benth.

Staubf. oberw. auseinandertretend: *Hyssopus* 282

Krone 2lippig; Staubgef. unter der Oberlippe gleich-
laufend, genähert (zuletzt manchmal zur Seite hinab-
gebogen), die obern länger; Kelchzähne zuletzt abste-
hend oder zusammengeneigt: *Nepeteen* Benth.

Unterlippe konf. *Nepeta* 285

Unterl. flach (Staubb. in 2 Kreuze gestellt): *Gle-
choma* 284

Krone 2lippig; Staubgef. unter der Oberlippe gleich-
laufend, genähert (zuletzt manchmal zur Seite hinab-
gebogen), die untern länger; Kelchzähne zuletzt abste-
hend: *Stachydeen* Benth.

Kronröhre inwendig mit einem ununterbrochnen Haar-

ringe (Nüsse an der Spitze 3eckig abgeschnitten): Mar-
rubium 293

Kronröhre inw. mit einem ununterbrochnen Haarringe
seitenständ. Zipfel der Unterlippe zahnförmig od.
0: Lamium 286

seitenständ. Zipfel der Unterlippe hohl zahnför-
mig: Galeopsis 287

seitenständ. Zipfel der Unterlippe spitz: Galeob-
dolon Huds. 288

seitenständ. Zipfel der Unterlippe stumpf

Nüsse oberw. abgerundet

Staubfäden nach dem Verblühen gerade:
Ballota 289

Staubfäden nach dem Verblühen zusammen-
gedreht und auswärts gebogen: Stachys 290
Nüsse oberw. 3eckig abgeschnitten (Staubgefäße
ohne Anhängsel): Leonurus 292

Kronröhre inwend. nackt, Nüsse oberw. zusammen-
gedrückt abgerundet: Betonica 291

Krone 2lippig; Staubgef. unter der Oberlippe gleich-
laufend, genähert; Kelch 2lippig, die Oberlippe unge-
theilt oder kurz-3zählig; Kelch zuletzt flach-geschlossen:
Scutellarineen Benth.

Krone inwendig mit einem ununterbrochnen Haar-
ring: Prunella 298

Krone inwendig nackt: Scutellaria 297

Krone 1lippig, Oberlippe 0 oder sehr kurz; Nüsse netz-
artig-runzlig: Ajugoideen Benth.

Krone inwendig mit einem ununterbrochnen Haar-
ring: Ajuga 278

Krone inwendig nackt: Teucrium 279

B. Fruchtn. 1, 1fächerig, vieleilig; Samen mittelständig
frei walzlich

56. Fam.: **Primulaceen.** Vent. Krone regelmäßig.
Staubgef. den Kronzipfeln entgegengesetzt

Staubgef. (meist 7) auf einen Ring befestigt, in wel-
chem die (meist 7) Kronblätter zusammengewachsen
sind: Trientalis 201

Staubgef. (5) auf dem Grund der radförmigen Krone befestigt

Kapsel 5klappig: *Lysimachia* 90

Kapsel ringsum aufspringend: *Anagallis* 89

Staubgef. der langen Röhre der tellerförmigen Krone eingefügt

Krone 4theilig, Staubgef. 4: *Centunculus* 67.

Krone 5theilig, Staubgef. 5

Kelch 5spaltig: *Primula* 91

Kelch 5theilig: *Hottonia* 93

Staubgef. der kurzen Röhre der flachausgebreiteten Krone eingefügt (Kelch halboberständig, Staubgef. 10, wovon 5 unfruchtbar): *Samolus* 104

Staubgef. (5) auf dem Boden des Kelchs eingefügt, Krone 0: *Glaux* 119

57. Fam.: **Lentibularieen.** Rich. Krone unregelmäßig 2lippig. Staubgef. 2

Kelch 5spaltig: *Pinguicula* 10

Kelch 2blättrig (Wasserpf.): *Utricularia* 11

C. Fruchtkn. 1; Samenträger mittelständig frei, etwas geflügelt

58. Fam.: **Plumbagineen.** Juss. Krone 4theilig oder 5blättrig

Kelch trodenhäutig, Krone 4blättrig: *Statice* 174

59. Fam.: **Plantagineen.** Juss. Krone 4 spaltig trodenhäutig

Blüthen 1häufig (Kelch 4blättrig, Ruß 1fächerig): *Littorella* 440

Blüthen zwittrig (Kelch tief 4theilig, Kapsel ringsum aufspringend): *Plantago* 66

D. Fruchtkn. 1, 2—mehrfächerig, Samenträger mittelständig; oder Fruchtkn. 1, 1fächerig, Samentr. wandständig; oder Fruchtkn. 2, Samentr. wandständig

I. Staubgef. unterweibig, unter einer fleischigen Scheibe eingefügt, der Krone gar nicht oder nur wenig anhängend, frei

60. Fam.: **Ericineen.** Desv. (Kleine Sträucher)

Frucht beerenartig: *Arbuteen* Dec.

Steinfrucht 5samig: *Arctostaphylos* 217

Frucht kapselig, Scheidewände einfach, Blüthen abfällig: *Andromedeen* Dec.

Kapsel 5fächerig 5klappig (Staubgef. 10): *Andromeda* 216

Frucht kapselig, Blüthen verwelkend-bleibend: *Eri-ceen* Dec.

Scheidewände von den Klappen getrennt, an ein Säulchen angewachsen, den Nätten gegenständig (Staubgef. 8, Blttr gegenst.): *Calluna*. Salsb. 206

Scheidewand in der Mitte der Klappen angewachsen (Staubgef. 8, Blttr quirlig): *Erica* 207

II. Staubgef. der Krone eingefügt, zusammengewachsen

61. Fam.: **Polygaleen.** Juss. Staubgef. (8) am Grund in eine, weiterhin gespaltn Röhre verwachsen
Staubbeutel 1fächerig: *Polygala* 351

III. Staubgef. der Krone eingefügt, frei

a. Staubgef. 2, oder 4 worunter 2 länger; Krone unregelmäßig oder ungleich

62. Fam.: **Orobanchen.** Juss. Fruchtkn. 1fächerig. Samenträger 2, gegenüberstehend. Samen sehr klein und zahlreich. (Blattlose nicht grüne Schmarogergewächse)

Blüthe zuletzt mit der Basis abfällig: *Lathraea* 303

Blüthe zuletzt abfällig, aber die ringsum-abgesprungene Basis zurücklassend: *Orobanche* 302

63. Fam.: **Rhinanthaceen.** Dec. Früchte 2fächerig. Staubb. am Grunde 2stachelspizig

Kelch 5zählig: *Pedicularis* 306

Kelch 4zählig

Samen glatt

Kelch aufgeblasen (Samen geflügelt): *Rhinanthus* 305

Kelch röhrig (Oberlippe der Krone mit zurückgeschlagenem Rand): *Melampyrum* 306

Samen rippig (Kapsel stumpf): *Euphrasia* 304

64. Fam.: **Antirrhineen.** Juss. Fruchtkn. 2fächerig. Staubb. stumpf. Samen einweißlos

Staubgef. 2

Narbe 2plattig: *Gratiola* 9

Narbe ungetheilt (Kapsel ausgerandet): *Veronica* 8

Staubgef. 4, wovon 2 länger

Krone fast gleich: *Limosella* 313

Krone 2lippig

Krone am Grund höckerig, Kapseln mit Löchern aufspringend: *Antirrhinum* 309

Krone am Grund gespornt, Kapseln mit Klappen aufspringend: *Linaria* 310

Krone glockig mit schiefem Saum: *Digitalis* 311

65. Fam.: **Verbenaceen.** Juss. Fruchtkn. 4fächerig, Fächer 1eig.

Frucht sich in 4 Nüsse trennend (Staubgef. 4, wovon 2 länger): *Verbena* 312

b. Staubgef. 5, oder 4 von gleicher Länge: Fächer des Fruchtknotens 1—2eig.

66. Fam.: **Aquifoliaceen.** Dec. Staubgef. mit den Kronzipfeln wechselnd

Krone radförmig 4—5theilig: *Ilex* 75.

67. Fam.: **Convolvulaceen.** Juss. Staubgefäße (5) der Röhre der 5lappigen Krone eingefügt

mit Blttrn und Samenlappen: *Convolvulus* 96

ohne Blttr und Samenlappen (schmarotzend)

Kapsel ringsum abspringend: *Cuscuta* 123

Kapsel an der Spitze aufspringend: *Cuscutina* Pfr. 124

c. Staubgef. 5 oder 4, wovon 2 länger; Fächer des Fruchtkn. vieleig

68. Fam.: **Verbasceen.** Bartl. Staubbeutel der verbreiterten Spitze der Staubfäden quer oder schräg angewachsen

Staubgef. 5: *Verbascum* 99

Staubgef. 4: *Scrophularia* 308

69. Fam.: **Gentianeen.** Juss. Staubb. (5) aufrecht. Fruchtkn. 1—2fächerig. Krone welfend

Fruchtkn. auf eine unterweib. Scheibe gestellt ob. mit Drüsen umgeben, Blttr wechselnd: *Menyantheen*

- Krone trichterförmig, Narbe ungetheilt: *Menyanthes* 94
- Krone radf., Narbe 2theilig: *Villarsia*. Vent. 95
- Keine unterweib. Scheibe, Blttr gegenst.: *Gentianeen*
- Krone trichter- oder tellerförmig, Narbe 1
- Kelch und Krone 4theilig: *Exacum* 65
- Kelch und Krone 5theilig: *Erythraea* 92
- Krone glockig, Narben 2: *Gentiana* 122
70. Fam.: **Solaneen.** Juss. (Staubb. (5) aufrecht.
Krone abfällig, in der Knospenlage gefaltet. Frucht-
knoten 1—2—4 fächerig
- Frucht eine Beere
- Krone glockig: *Atropa* 103
- Krone radförmig
- Staubb. der Länge nach aufspringend: *Physalis* 102
- Staubb. an der Spitze mit 2 Oeffnungen auf-
springend: *Solanum* 101
- Frucht eine 2—5fächerige Kapsel
- Krone trichterförmig faltig 5kantig
- Kelch abfällig mit bleibender Basis: *Datura* 97
- Krone trichterförmig, nicht faltig: *Hyoscyamus* 98
71. Fam.: **Apocynen.** R. Br. Staubb. (5) auf-
recht, auf der Narbe liegend. Krone abfällig, in der
Knospenl. schiefgedreht. Fruchtkn. 2 mit 1 gemein-
schaftl. Griffel. Blumenstaub pulverig
- Krone tellerförmig: *Vinca* 100
72. Fam.: **Asclepiadeen.** R. Br. Staubb. (5) auf-
recht, auf der Narbe liegend. Krone abfällig, bei der
Knospenl. dachförmig. Fruchtkn. 2 mit 2 Griffeln
und 1 gemeinschaftl. Narbe. Blumenstaub in wachs-
artige Massen zusammengedrängt, welche an die 5
Drüsen der großen 5kantigen Narbe angeheftet sind
- Krone radf. 5theilig, Balgkapseln 2: *Cynanchum* 121

Fünfte Unterklasse.

Blüthen unvollständig, Blüthenhülle einfach oder 0.

A. Blüthen nicht fächerartig, oberständig

73. Fam.: **Aristolochieen.** Juss. Staubgef. dem Fruchtkn. aufgesetzt, oder Staubbeutel der Narbe angewachsen. Fruchtknoten vieleiig
 Staubgef. (12) dem Fruchtkn. aufgesetzt, Blüthenhülle glockig 3—4spaltig: Asarum 236
 Staubbeutel unter dem Fruchtkn. angewachsen, Blüthenh. bauchig-glockig: Aristolochia 432

74. Fam.: **Hippurideen.** Lnk. Staubgef. 1, dem Fruchtkn. aufgesetzt (Wasserpflanzen)
 Fruchtkn. leiig; Hippuris 1

75. Fam.: **Santalaceen.** R. Br. Staubgef. dem Grund der Zipfel der Blüthenh. eingefügt. Fruchtkn. 1fächerig 2—4eiig
 Blüthenh. becher- od. trichterf. 4—5spaltig: Thesium 120

B. Blüthen nicht kästchenartig, unterständig

I. Früchte in mehrere Früchtchen sich trennend

76. Fam.: **Callitricheen.** Lnk. Frucht bei der Reife sich in 4 Früchtchen trennend, Achse nicht vorhanden (Wasserpflanzen)

Staubgef. 1, Narben ungetheilt: Callitriche 2

77. Fam.: **Empetreen.** Nutt. Fruchtkn. frei, einer fleischigen Scheibe aufgesetzt, 3—6fächerig, Fächer leiig

Staubgef. 3, Griffel 1 mit strahliger Narbe (2häufig): Empetrum 457

78. Fam.: **Euphorbiaceen.** Juss. Früchtchen 3, selten 2 oder mehr als 3, einer mittelständ. Achse angewachsen. Narben getheilt

Kapsel gestielt 3köpfig (Pflanzen mit Milchsaft): Euphorbia 435

Kapsel 2köpfig: Mercurialis 462

II. Frucht nicht aufspringend

a. Blüth mit Nebenblüthen

77. Fam.: **Polygonaceen.** Juss. Nebenbl. den Stengel tütenförmig umgebend

Blüthenh. tief-6theilig, Griffel 3, Narben federig: Rumex 198

Blüthenh. 3—5theilig bleibend, Narben 2—3: Polygonum 209

80. Fam.: **Sanguisorbeen.** Lindl. Nebenbl. am Blattstiel sitzend

Blüthenh. 8theilig, die Zipfel abwechselnd kleiner: Alchemilla 71

Blüthenh. 4spaltig (gefärbt), Narbe kopfig: Sanguisorba 73

Blüthenh. 4spaltig, Narbe pinselförmig vieltheilig: Poterium 448

81. Fam.: **Urticeen.** Juss. Nebenbl. frei abfällig Fruchtkn. 1fächerig, Sameu aufrecht mit Eiweiß und geradem Keim

Blüthen 1= od. 2häufig, weibl. Blüthenh. 2theilig, Narbe sitzend kopfig-pinselförmig: Urtica 442

Blüthen vielehig, Blüthenh. glockig 4spaltig, Griffel fäblich, Narbe kopfig-pinselförmig: Parietaria 72
Fruchtkn. 1eilig mit hangendem Eichen; Samen ohne Eiweiß, mit krummem oder gewundnem Keim (Bl. 2häufig, Staubgef. 5)

weibl. Hülle schuppenförmig an einem Zapfen: Humulus 460

Fruchtkn. 1—2fächerig; Samen hangend, mit Eiweiß und krummem Keim; Frucht beerenartig: Morus 451

Fruchtkn. 2fächerig; Samen hangend, ohne Eiweiß, mit geradem Keim; Frucht nußartig (Bäume): Ulmus 129

b. Bltr ohne Nebenbltr; Blüthen 1häufig, die weibl. ohne Blüthenhülle

82. Fam.: **Ambrosiaceen.** Lnk. Falsche Frucht aus der verhärteten Blüthenh. gebildet

weibl. Blüthe in eine 1blättrige Hülle eingeschlossen: Xanthium 443

83. Fam.: **Ceratophylleen.** Gray. Frucht eine Nuß Keimbltr 4, quirlig gestellt (Wasserpflanzen mit gelben Bltrn): Ceratophyllum 445

c. Bltr ohne Nebenbltr. Blüthen zwittrig (oder vielehig), Keim gerade

84. Fam.: **Thymeleen. Juss.** Fächer des Staubb. in Rigen auffpringend. Frucht eine Steinfrucht (ob. Nuß) Blüthenh. 4spaltig gefärbt abfallend (Staubgef. 8): Daphne 208.

d. Bltr ohne Nebenbltr, Blüthen zwittrig oder viel- ehig, Keim krumm oder schraubenförmig-gewunden

85. Fam.: **Sclerantheen. Link.** Eichen an einem von der Basis der Frucht aufsteigenden Nabelstrang hangend. Röhre der Blüthenh. glockig, zuletzt verhärtend und die Schlauchfrucht einschließend

Kelch 5zählig, Krone 0: Scleranthus 219

86. Fam.: **Chenopodeen. Vent.** Eichen auf dem Grunde des Fruchtkn. sitzend. Staubgef. der Basis der Blüthenh. eingefügt, den Zipfeln derselben entgegengesetzt Blüthen zwittrig, Blüthenh. 3—5spaltig

Staubgef. am Grund der Blüthenh. sitzend

Samen aufrecht: Chenopodium 125

Samen wagerecht (oder nur einzelne aufrechte dazwischen): Blitum 3

Staubgef. einem fleischigen, den Fruchtkn. umgebenden Ring eingefügt: Beta 127

Blüthen 2lagerig, zuweilen mit vielehigen gemischt

Blüthen 1häufig: Atriplex 126

87. Fam.: **Amarantaceen. Juss.** Samen im Grund der Schlauchfrucht angeheftet. Staubgef. unterweibig

Blüthen 1häufig, Blüthenh. 3—5spaltig, Griffel 3:

Amarantus 444

C. Männl. Blüthen kätzchenartig, weibl. oft einzeln, oft gehäuft
a. Fruchtkn. unterständig 1—vielsächrig, Fächer 2—vielhig, Eichen hangend

88. Fam.: **Cupuliferen. Rich.** Nuß von einer Hülle umgeben. (Bäume und Sträucher)

Staubgef. auf einer Blüthenh. eingefügt

Frucht unten mit einem Becher umgeben: Quercus 450

Frucht ohne Becher

männl. Kätzchen kugelig: Fagus 449

Staubgef. auf den Kätzchenschuppen sitzend

Nuß mit einer 2spalt. bleibenden Hülle: Corylus 451

Auß mit einer blattartigen halbirten Hülle umgeben und mit dem bleibenden Kelch bekrönt: *Carpinus* 452

b. Fruchtkn. oberst. oder durch die angewachsne Blüthenh. halboberständ.; oder die Eichen nackt, frei, fruchtknotenähulich

89. Fam.: **Salicineen.** Rich. Fruchtkn. vieleiig. (Bäume und Sträucher)

Befruchtungstheile an der Basis mit 1—2 Drüsen, Blüthenh. 0: *Salix* 456

Blüthenh. becherförmig, der Kätzchenschuppe eingefügt: *Populus* 461

90. Fam.: **Betulineen.** Rich. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer leiig. (Bäume)

männl. Blüthenh. 3—4spaltig, auf dem Stielchen der Kätzchenschuppe sitzend, weibl. Blüthenh. 0: *Alnus* 441

Blüthenh. 0, Auß geflügelt: *Betula* 453

91. Fam.: **Myricaceen.** Rich. Fruchtkn. 1fächerig leiig. Narbe 2, verlängert. (Sträucher)

männl. Blüthenh. 0, weibl. aus 4 Schüppchen gebildet: *Myrica* 459

92. Fam.: **Coniferen.** Juss. Same nackt, von einer Scheinbeere od. einem Zapfen eingeschlossen (Nadelhölzer)

Frucht ein holzartiger Zapfen: *Pinus* 454

Frucht eine Scheinbeere

Scheinbeere aus 3 fleischigen Schuppen gebildet: *Juniperus* 465

Scheinbeere aus dem vergrößerten Blüthenboden gebildet: *Taxus* 466.

Zweite Klasse.

Verstreutsaserige phanerogamische Gefäßpflanzen.

Monokotyledonen oder Endogenen.

Gefäßbündel im Stengel zerstreut; Keim mit wechselständigen Keimblättern.

A. Fruchtknoten mehrere getrennt, oder mehr oder weniger zusammengewachsen und erst bei der Reife oberw. auseinander

andertretend oder von der mittelständigen Achse sich trennend; jeder Fruchtkn. griffeltragend oder mit sitzender Narbe endigend; Blüthenhülle unterständig

a. Fruchtkn. 1—2eig

93. Fam.: **Alismaceen.** Juss. Kelch und Krone 3blättrig (Sumpfpflanzen)

Blüthen zwittrig, Staubgef. 6: Alisma 199

Blüthen 1häufig, Staubgef. zahlreich: Sagittaria 447

94. Fam.: **Juncagineen.** Rich. Blüthenh. 6theilig, kronartig oder krautig. (Sumpfpflanzen)

Narben 3, federig: Triglochin 197

95. Fam.: **Potameen.** Juss. Blüthenhülle 4theilig oder 0: (Wasserpflanzen)

Blüthen zwittrig. Staubgef. 4, Nüsse 4 sitzend: Potamogeton 76

Blüthen 1häufig, Staubgef. 1, Nüsse 3 und mehr, jede auf einem fadenförm. Träger: Zannichellia 436

b. Fruchtknoten vieleiig

96. Fam.: **Butomeen.** Rich. Eichen die ganze innere Wand bekleidend. (Wasserpflanzen)

Blüthenh. 6blättrig kronartig, Staubgef. 9: Butomus 212

97. Fam.: **Colchicaceen.** Dec. Samenträger an der innern Nath befestigt. (Staubgef. 6)

Kapsel aufgeblasen, die Fächer zuletzt sich trennend und an der Spitze einwärts aufspringend: Colchicum 196

B. Fruchtkn. 1, unterständig

99. **Orhideen.** Juss. Staubfäden 3, mit dem Griffel in eine Säule zusammengewachsen, davon 1—2 mit Staubbeuteln versehen

Staubbeutel ganz angewachsen; Staubmasse kleinflappig elastisch-zusammenhangend: Ophrydineen

Keh-Lippe gespornt (Fruchtkn. gewunden)

Fächer der Staubb. gleichlaufend, unterw. aneinanderliegend

Fächer der Staubb. durch ein Beutelchen verbunden

Beutelchen 2fächerig (Stiele der Staubm. auf 2 getrennten Haltern eingesetzt): Orchis 416

Beutelchen 1fächerig (Stiele der Staubmassen

auf 1 gemeinschaftl. Hälter eingesetzt): Anacamptis. Rich. 417

Fächer der Staubb. ohne Beutelschen: Gymnadenia. R. Br. 418

Fächer der Staubb. unterw. durch eine Einbucht getrennt

Sporn lang fädlich: Platanthera. Rich. 420

Sporn kurz sackförmig: Leucorchis. May. 419

Lippe spornlos

Blüthenh. abstehend, Beutelschen 2: Ophrys 421

Blüthenh. glockig aufrecht, Beutelschen 0: Herminum. R. Br. 422

Staubbeutel frei, Staubmasse aus zahlreichen Blüthen zusammengesetzt oder mehlig: Limodoreen Kch.

Lippe gespornt (Sporn aufgeblasen aufrecht): Epipogium Rich. 429

Lippe spornlos

Lippe 2gliedrig

Fruchtknoten ungestielt gewunden: Cephalanthera. Rich. 423

Fruchtkn. gestielt nicht gewunden: Epipactis. Rich. 423

Lippe nicht gegliedert

Blüthenhülle glockig

Lippe am Grunde ausgehöhlt, 2theilig, die Zipfel keilförmig: Neottia 425

Lippe 2spaltig herabhäng.: Listera. R. Br. 426

Blüthenh. rachenförmig (Lippe eingeschlossen).

Staubb. sitzend: Spiranthes. Rich. 427

Staubb. gestielt: Goodyera. R. Br. 428

Staubb. 1 frei, Staubmasse wachstartig: Malaxidinen Kch.

Blüthenh. abstehend, Lippe spornlos: Malaxis 430

Blüthen 2 männig: Cypripedien Kch.

Kelch abstehend, Lippe aufgeblasen bauchig: Cypripedium 431

99. Fam.: **Hydrocharideen.** Dec. Staubgef. frei. Kelch u. Krone 3blättrig (Blüthen 2häufig — Wasserpfl.)

Staubgef. 9: *Hydrocharis* 463

fruchtbare Staubgef. 12, unfrucht. 20—30: *Stratiotes* 464

100. Fam.: **Irideen.** Juss. Staubgef. 3, frei oder unterw. zusammengewachsen. Blüthenh. kronartig
Saum der Blüthenh. 6theilig mit abwechselnd zurückgebognen Zipfeln: *Iris* 19

101. Fam.: **Amarnitideen.** R. Br. Staubgef. 6, frei. Blüthenh. kronartig

Blüthenh. tellerförmig mit glockiger Nebenkron: *Narcissus* 180

Blüthenh. glockig, tief 6theilig

Zipfel der Blüthenh. gleich: *Leucojum* 179

innere Zipfel der Blüthenhülle kürzer, ausgerandet: *Galanthus* 178

C. Fruchtkn. 1 oberständig, Blüthen nicht balgartig

a. Blüthenh. kronartig, 6blättrig oder 6theilig

102. Fam.: **Liliaceen.** Dec. Frucht trocken aufspring.
Kapselsächer vieljamig; Samen flach, reihenweise dicht übereinanderliegend; Samenhaut bleich, nicht frustig: *Tulipeen* Kch.

Blütr der Blüthenh. am Grund mit einer Honiggrube
Griffel 3spaltig: *Fritillaria* 185

Griffel ungetheilt: *Lilium* 184

Blütr der Blüthenh. ohne Honiggrube, Griffel 0:
Tulipa 186

Kapselsächer wenigjamig, Samen oft mit schwarzer Samenhaut versehen: *Asphodeleen* Kch.

Blüthe gegliedert-gestielt: *Anthericum* 188

Blüthe nicht gegliedert-gestielt

Blüthenbolde mit einer Blumenscheide: *Allium* 187

Blüthen ohne Blumenscheide

Staubgef. dem Fruchtboden eingefügt

Staubbeutel aufrecht auf die Spitze des Staubfadens gestellt: *Gagea*. Sal. 190

Staubb. aufliegend: *Ornithogalum* 191

Staubgef. der Basis der Blüthenh. eingefügt:
Scilla 189

Blüthenh. 1blättrig 6zählig; Kapselfächer wenig-
samig, Samen mit schwarzer Samenhaut: Hemero-
callideen Kch.

Blüthen kugelförmig: Muscari. Trnf. 183

Blüthenh. 6blättrig; Samenhaut locker, an der Basis
und Spitze mit einem Anhängsel

Staubfäden bärtig: Narthecium. Mhr. 192

103. Fam.: **Asparageen.** Juss. Frucht saftig,
nicht aufspringend

Blüthenh. 8blättrig, innere Blüthenfronartig: Paris 210

Blüthenh. 4blättrig flach: Majanthemum. Wigg. 70

Blüthenh. 6blättrig unterständig gegliedert-gestielt:
Asparagus 182

Blüthenh. glockig oder röhrig, 6spaltig oder 6zäh-
lig: Convallaria 181

b. Blüthenh. häutig oder doch am Rande trockenhäutig

104. Fam.: **Juncaceen.** Bartl. Blüthenh. 6blätt-
rig, häutig, an der Spitze krautig, oder 0. Blüthen
zwitterig. Griffel mit 3 fädlichen Narben (Grasähnlich)

Kapsel vielksamig: Juncus 193

Kapsel 3samig: Luzula. Dec. 194

105. Fam.: **Aroideen.** Juss. Blüthenh. 6blätt-
rig, häutig, an der Spitze krautig, oder 0. Blüthen
auf einen Kolben gestellt

Blüthen zwitterig (Narbe sitzend stumpf): Acorus 195

Blüthen 1häufig, mit einer Blumenscheide

Blumenscheide kappenförmig, Kolben oben nackt:
Arum 434

Blumenscheide flach, Kolben überall mit Blüthen
bedeckt: Calla 433

106. Fam.: **Typhaceen.** Juss. Blüthenh. aus
Vorsten oder häutigen Schuppen gebildet. Blüthen
1häufig, in Aehren dichtzusammengedrängt, die obern
Aehren männlich. (Wasserpflanzen)

Aehren walzlich: Typha 437

Aehren kugelig: Sparganium 438

107. Fam.: **Lemnaceen.** Lnk. Blüthenh. schlauch-
förmig ungetheilt

Blüthen zwittrig, Staubgef. 2: *Lemna* 4

D. Fruchtkn. 1 oberständig, Blüthenh. balgartig, aus einem innern und einem äußern Balg gebildet (Bälge 2klappig)

108. Fam.: **Cyperaceen.** Juss. Staubb. an der Spitze ganz. Blattscheiden nicht gespalten. Keim im Eiweiß eingeschlossen. (Scheingräser)

Blüthen zwittrig, Bälge 2reihig: *Cypereen* Kch
Bälge zahlreich, nur die untersten unfruchtbar: *Cyperus* 21

Bälge 6—9, nur die obersten fruchtbar: *Schoenus* 23

Blüthen zwittrig, Bälge von allen Seiten sich dachförmig bedeckend: *Scirpeen* Kch.

untere Bälge kleiner und unfruchtbar

Ruß bespitzt mit ungegliedertem Schnabel (Staubgef. 2): *Cladium* 15

untere Bälge größer oder gleichgroß, 1—2 derselben unfruchtbar

Vorsten eingeschlossen oder 0: *Scirpus* 22

Vorsten hervortretend, viel länger als die Bälge: *Eriophorum* 24

Blüthen 1häufig: *Cariceen* Kch.

innerer Balg eine flaschenförmige Blüthenh. später eine Scheinfrucht bildend: *Carex* 439

109. Fam.: **Gramineen.** Juss. Staubb. an der Spitze und an der Basis gespalten. Blattscheiden gespalten. Keim außerhalb an der Basis des Eiweißes liegend. (Echte Gräser)

Aehrchen vom Rücken her zusammengedrückt, 1blüthig oder noch mit dem Ansatz seiner zweiten Blüthe, die eine dritte Klappe darstellt: *Paniceen* Kunth

untere Klappe kleiner, an die flache oder ziemlich flache Seite des Aehrchens angeedrückt: *Panicum* 35

Aehrchen von der Seite her zusammengedrückt 1blüthig mit einem spelzigen Ansatz zu einer zweiten oder dritten untern Blüthe, oder mit 2—3 untern männl. Blüthen; Griffel lang, Narben fädlich oder fast sprengwedelig, aus der Spitze des Blüthchens hervortretend: *Phalarideen* Kth.

Blüthe am Grunde mit 2 grannenlosen Schuppen:
Phalaris 27

Blüthe am Grunde mit 2 begrannten Spelzen, die länger als die Blüthen selbst sind: Anthoxanthum 16
Aehrchen von der Seite her zusammengedrückt 1blüthig oder noch mit dem Ansatze zu einer obern Blüthe, in einer einfachen Traube wechselständ. oder rispig; Klappen so lang als die Blüthen oder länger; Griffel lang, Narben verlängert fädlich behaart, aus der Spitze der Bl. hervortretend: Alopecuroideen Kth.

Spelzen 1klappig: Alopecurus 26

Spelzen 2klappig, Klappen gefielt, fast gleich, länger als die Blüthe: Phleum 28

Aehrchen von der Seite her zusammengedrückt 1blüthig, in einseitige Aehren geordnet und auf der Unterseite der Aehrchenstiel eingefügt: Chlorideen Kth.

Narbe sprengwedelig, unter der Spitze des Blüthchens hervortretend: Cynodon. Rich. 29

Aehrchen von der Seite zusammengedrückt, Klappen 0 oder sehr klein: Dryzeen Kth.

Spelzen die Karyopse einschließend: Leersia. Sw. 33

Aehrchen von der Seite mehr oder weniger zusammengedrückt, 1blüthig oder noch mit dem Ansatze zu einer obern Blüthe; Deckspelzen 2; Griffel 0 oder kurz; Narbe federig, an der Basis des Blüthchens hervortretend; Karyopse mit den häutigen Spelzen bedeckt: Agrostideen Kth.

Spelzen kahl oder am Grund mit sehr kurzen Haaren umgeben: Agrostis 31

Spelzen am Grund mit Haaren umgeben, die länger sind als die Spelze breit ist: Arundo 32

Aehrchen konver, vom Rücken her etwas zusammengedr. (oder stielrund) 1blüthig; Griffel 0 oder kurz; Narben federig, an den Seiten des Blüthchens hervortretend; Karyopse von den verhärteten Spelzen dicht eingewickelt: Stipaceen Kth.

Spelze kürzer als die 2klappige bauchige Blüthe: Milium 30

Aehrchen 2—reichblüthig; Griffel verlängert, Narbe sprengwedelig, aus oder über der Mitte der Blüthe hervortretend: Arundinaceen Kth.

untere Blüthe männlich oder geschlechtlos, nackt, die andern zwittrig, mit verlängerten Haaren umgeben: Phragmites Trin. 36

Aehrchen 2—reichblüthig; Balg groß, fast die Blüthe bedeckend; Griffel 0 oder sehr kurz; Narbe fädlich, aus der Spitze der Blüthe hervortretend, gezähnt oder kurzbehaart: Sessleriaceen Kch.

untere Spelze 3—5zähmig-begrannt: Sessleria. Sc. 53

Aehrchen 2—reichblüthig, die endständ. Blüthe oft verkümmert; Balg groß, fast die ganze Blüthe umgebend; Griffel sehr kurz oder 0; Narben federig, beiderseits aus der Basis der Blüthe hervortretend: Avenaceen Kth.

Aehrchen 2blüthig vielehig

untere Blüthe männlich begrannt, obere zwittrig grannenlos: Arrhenatherum Beauv. 37.

untere Blüthe zwittrig grannenlos, obere männlich begrannt: Holcus 38

Aehrchen 2—vielblüthig zwittrig

untere Spelze an der Spitze abgeschnitten 4zähmig, am Grund oder auf dem Rücken begrannt: Aira 39

untere Spelze an der Spitze 2spaltig oder 2grannig, auf dem Rücken begrannt: Avena 40

untere Spelze an der Spitze 3zähmig, der mittlere Zahn stachelspitzig: Triodia. R. Br. 48

untere Spelze an der ungetheilten (oder 2spaltigen) Spitze wehrlos oder stachelspitzig: Koeleria. Pers. 50

Aehrchen grannenlos, das untre oder 2 untern vollkommen zwittrig, die andern unvollkommen: Melica 41

Aehrchen 2—reichblüthig mit einer oft verkümmerten endständ. Blüthe, gestielt; Balgklappen kürzer als die nächste Blüthe; Griffel sehr kurz oder 0, Narben beiderseits am Grund der Blüthen hervortretend: Festucaceen Kth.

obere Spelze auf den Keilen kämmig-gewimpert

Granne unter der Spize: Bromus 47

Granne aus der Spize: Brachypodium. Beauv. 51

obere Spelze auf den Keilen feingewimpert ob. scharflich

Blüthchen am Grunde herzförmig: Briza 45

Blüthen auf dem Rücken stielrund

Blüthchen aus einwärts bauchiger Basis kegel-
förmig-zulaufend: Molinia. Schrk. 42

Blüthchen aus einwärts fast bauchiger Basis läng-
lich-stumpf (grannenlos): Glyceria. R. Br. 43

Blüthchen lanzettlich oder lanzett-pfriemlich

Aehrchen am Grund mit einer aus 2zeiligen

Spelzenzusammengesetzten Hülle: Cynosurus 52

Aehrchen ohne Hülle: Festuca 46

Blüthchen auf dem Rücken zusammengedrückt gekielt

Blüthchen stachelspitzig oder begrannt: Dactylis 49

Blüthen grannenlos: Poa 44

Aehrchen 2—reichblüthig, an den Ausschnitten der
Spindel sitzend; endständige Blüthe oft verkümmern-
d; Griffel sehr kurz oder 0; Narben jederig, beiderf. aus
dem Grund der Blüthe hervortretend: Hordeaceen Kth.

Aehrchen einzeln, Blüthen aus der Spize begrannt
oder grannenlos

Aehrchen der Spindel mit der Seite zugekehrt

Klappen eirund oder eirund-lanzettlich: Triticum 54

Klappen pfriemlich: Secale 55

Aehrchen der Spindel mit dem Rücken zugekehrt:

Lolium 56

Aehrchen an den Gelenken der Spindel zu dreien

Aehrchen 1blüthig: Hordeum 34

Aehrchen 2—vielblüthig: Elymus 57

Aehrchen in den Aushöhlungen der Spindel sitzend;
Narben sädlich weichbehaart, aus der Spize der Blüthe
hervortretend (Balg fehlend): Narardoideen

Blüthe 1männig: Nardus 25

Zweite Abtheilung.

Kryptogamische Gefäßpflanzen.

Der Stengel hat Faserbündel mit Spiralgefäßen. Die Wurzel ist faserig. Blätter sind vorhanden oder fehlen. Deutliche Befruchtungswerkzeuge überhaupt Blumen sind nicht vorhanden. Die Fruchthalter sind verschieden. Die Samen sind Körnchen ohne Keime (Sporen).

A. Stengel gegliedert

110. Fam.: **Equisetaceen.** Dec. Stengel blattlos. nebst den Aesten (wenn solche vorhanden) mit gespaltenen Tuten umgeben

Fruchstand ein ährenförmiges endständ. Kötzchen, aus schildförm. Schuppen gebildet: Equisetum 487

B. Stengel ungegliedert, blattartig oder blättertragend

I. Blätter und Stengel gesondert

111. Fam.: **Marileaceen.** R. Br. Früchte am kriechenden Wurzelstock in gemeinschaftl. Fruchthälter eingeschlossen (Wasserpflanzen)

Fruchth. 4fächerig, zuletzt in 4 Lappen aufspringend: Pilularia 468

112. Fam.: **Lycopodiaceen.** Dec. Früchte einzeln und frei zwischen den Blttrn am Stengel stehend

Stengel niederliegend oder kriechend, Blttr schraubenförm. geordnet (meist grün): Lycopodium 469

II. Blttr mit dem Stengel zu einem (blattart.) Wedel vereinigt

113. Fam.: **Farnkräuter** oder Filices. L.

Früchte in einem gipfelständ. Fruchstand, der ährenförmig oder rispig ist: Ophioglosse R. Br.

Wedel getheilt: Botrychium. Sw. 381

Wedel ungetheilt: Ophioglossum 482

Früchte in Häufchen auf der Rückseite des Wedels

Früchte unberingt: Osmundaceen R. Br.

Wedel in der Knospenlage nicht eingerollt (zuletzt von den Früchten oft rispenartig zusammengezogen): Osmunda 480

Früchte mit einem gegliederten Ring, Wedel in der Jugend eingerollt: Polypodiaceen R. Br.

fruchtbare u. unfruchtbare Wedel gleichgestaltet
Fruchthäufchen nackt (ohne Schleierchen)

Fruchthäufchen lineal (Wedel unterj. mit
rostbraunen Schuppen dichtbedeckt): Gram-
mitis. Sw. 470

Fruchthäufchen rundlich (Wedel unterseits
schuppenlos): Polypodium 471

Fruchthäufchen mit einem Schleierchen bedeckt

Fruchthäufchen punktförmig oder rundlich
Schleierchen in der Mitte der Frucht-
häufchen angeheftet

Schleierchen kreisrund schilbf., an den
Seitenüberall frei: Aspidium R.Br. 472

Schleierchen nierenförm., von der Mitte
aus an der Seite am nierenförmigen
Auschnitt angeheftet: Polystichum.
Rth. 473

Schleierchen auf einer Seite des Ran-
des angeheftet, zuletzt sichtlich zurückge-
schlagen: Cystopteris. Bernh. 474

Fruchthäufchen linienförmig

Fruchthäufch. in der Mitte des Wedels
Fruchth. auf den Queradern (Wedel
getheilt): Asplenium 475

Fruchth. zw. den Queradern (Wedel
ungetheilt): Scolopendrium. Sm. 476

Fruchth. am Rande des Wedels in fort-
laufenden Linien: Pteris 477

fruchtbare u. unfruchtbare Wedel ungleichförmig

Fruchthäufchen linienförmig, ununterbrochen
auf beiden Seiten der Mittelrippe (unfrucht-
bare Wedel gefiedert): Blechnum 478

Fruchthäufchen rundlich, an beiden Seiten der
Fiedern, in einander verschlossen (unfruchtbare
Wedel doppeltfiederispaltig); Struthiopteris
Willd. 479

Einige Nachträge und Verbesserungen

S. 6. *Ligustrum vulgare* scheint doch wirklich wild auf Kalkfelsen z. B. Rhoden nach Dehausen hin (Mischer), am Ruhkampfsberg bei Wevelsburg (Dr. Müller).

S. 7. *Veronica spicata* auch bei Büren an zwei Stellen (Lahm).

S. 10. *Utricularia neglecta*. Lehm. wächst nach Garde an der Gränze unseres Gebiets bei Rehburg und Hunteburg. Sie unterscheidet sich von *U. vulgaris* durch die etwas längern Blüthenstiele und durch die längere Oberlippe, die 2—3mal länger ist als der rundliche Gaumen.

S. 26. 3. 7. Statt Meiskamp l. Wienkamp.

S. 30. Bei *Arundo sylvatica* ist statt Handorf zu lesen: beim Hause Geist (Lahm).

S. 39. *Poa sudetica*: der Siegnische Standort ist nicht bei Eiserfeld, sondern: im Wäldchen zwischen dem Bahnhof Neunkirchen und Zeppenfeld (Dr. Schend).

S. 40. Zu *Poa compressa*: β *Langeana*. Rehb. 2' hoch, unterste Rispenäste zu 4, Deckbl. am Rande rauh: selten, z. B. bei Hörter; γ *eragrostoides* aufsteigend, 1—1½' hoch, Blätter kurz, Rispe sehr zusammengezogen, Zweige derselben scharflich, sehr kurz, dick (die untersten zu 3—4), Aehrchen 10blüthig: Halle auf einer dünnen Mauer, auch sonst dort vorkommend (Beckhaus).

S. 78. *Echinosperrum Lappula*. Lehm. (*Myosotis* Lapp. L.) mit 3kantigen weichstacheligen Rüsseln, blauen Blumen, deren Schlund durch kurze breite kahle Deckklappen geschlossen ist, und zuletzt aufrechten Blüthenstielen: Warburg an alten Mauern, Schutt u. s. w. (Beckhaus, Everden). 6—8. ☉

S. 87. *Solanum nigrum* kommt in der Form *chlorocarpum*. A. Br. (zu *vulgatum* gehörig) mit grünen Beeren, bei Hörter einzeln unter der typischen Form vor (B.).

S. 104. *Chenopodium maritimum*, mit halb-walzenförmigen Blättern, ist bei Siegen gefunden worden (Dr. Schend), doch wohl nur durch eingeführte Häute verschleppt.

S. 110. *Carum Bulbocastanum*. Kch. wächst allerdings bei Nienberge und sogar häufig bei Altenberge (Lahm).

S. 112. *Caucalis latifolia* wächst auch bei Lippborg (Kreis Beckum) auf Aekern der Bauerschaft Wesendahl in der Nähe der Schule (Lahm).

S. 112. *Myrrhis odorata* auch in der Nähe der Wevelsburg (Lahm).

S. 119. *Oenanthe Lachenalii*. Gm. Das geäußerte Bedenken hat sich nach näherer Ermittlung bestätigt: es ist an dem angegebenen Standort nur *O. peucedanifolia*. Poll. vorhanden, daher *O. Lachenalii* zu streichen.

S. 135. *Narthecium ossifragum*. Hds. auch Haide bei Rhede im Kreis Borken (Lahm).

S. 162. *Pyrola media*. Sw. auch Welbergen im Kreis Steinfurt (Lahm).

S. 181. *Reseda lutea* bei Rheina häufig (Lahm).

S. 194. Bei *Rubus nitidus*. W. et N. tilge die Klammer: (R. affin. W. et N.)

S. 243. *Orobanche Galii*. Dub. ist von Lahm bei Geischer auf dem Hause Hall im Grasanger gefunden worden, also in unsere Flora aufzunehmen. Bei Geischer fand Lahm auch *Orobanche rapum* bei der Kapelle in der Bauerschaft Langerloh auf Sarothamnus. Zugleich theilt L. mit, daß *O. ramosa*, früher einmal im botanischen Garten zu Münster angepflanzt, nun von selbst in üppiger Fülle wuchert, wenn hin und wieder einige Hanfkörner gelegt werden.

S. 258. Bei *Camelina sativa*. Cr. tilge die Klammer: (*Myagrum dentatum*. Willd.).

S. 261. *Arabis hirsuta* β *sagittata* auch Lünen in Hecken der Lippe-Wiesen von Schildgen gefunden.

S. 262. *Barbarea stricta*. Andr. auch Büren bei der Sägemühle (Lahm).

S. 279. *Corydalis claviculata*. Dec. fand Pastor Stuhlfreyer zu Coesfeld häufig bei Langenhorst im Bentheimschen am Rothen Berge (Lahm).

S. 286. Es ist vor *Trifolium agrarium* einzuschalten: *Trifolium spadiceum*, Brauner Klee, Köpfschen endständig walzenförmig, Fahne eiförmig-gewölbt, Flügel gerade-vorgestreckt, Blume anfangs goldgelb, zuletzt dunkel-kastanienbraun. Ich hatte die Pflanze fallen lassen, weil die mitgetheilten Exemplare falsch bestimmt waren und ich keinen Standort wußte, indeß ist sie von Berthold an der Lutmele bei Brilon und von Beckhaus im Siegnischen nach Eisersfeld hin wirklich gefunden worden.

Register.

A.

Acerineae	415	Aethusa segetalis. Bnugh.	118
Acer	147. 415	Agrimonia	179. 405
" campestre	149	" Eupatoria	180
" platanoides	148	" odorata. Mill.	180
" Pseudoplatanus	148	Agrostemma	161. 413
Achillea	299. 424	" Githago	176
" Millefolium	330	Agrostis	14. 444
" Ptarmica	330	" alba. Schr.	28
Achyrophorus maculatus		" arundinacea	30
Scop.	312	" canina	29
Acinos diffusus Bn.	241	" gigantea. Gaub.	28
Aconitum	206. 405	" spica venti	28
" Lycotetum	212	" stolonifera	28
" Napellus	211	" vulgaris. With.	29
" neomontanum. Bb.	211	Aira	15. 445
" neubergense. Rchb.	211	" aquatica	38
Acorus	126. 442	" caespitosa	33
" Calamus	141	" canescens	34
Acrostichum septentrionale	396	" caryophyllea	36
Actaea	206. 405	" coerulea	37
" spicata	208	" cristata	44
Adonis	207. 404	" flexuosa	33
" aestivalis	216	" montana	34
" autumnalis	216	" praecox	36
" citrina. Hoffm.	216	" uliginosa. Bhe.	34
" flammea. Jcq.	216	Ajuga	221. 430
" miniata. Jcq.	216	" alpina. Will.	225
Adoxa	148. 427	" Chamaepitiss. Schr.	225
" moschatellina	158	" genevensis	225
Aegopodium	71. 417	" reptans	224
" Podagraria	109	Alchemilla	51. 436
Aesculus	146. 412	" arvensis. Sc.	59
" Hippocastanum	147	" vulgaris	59
Aethusa	74. 418	Alismaceae	439
" Cynapium	118	Alisma	126. 439
		" graminifolium. Schr.	145

<i>Alisma lanceolatum</i> . With.	145	<i>Amygdaleae</i>	413
" <i>natans</i>	146	<i>Amygdalus</i>	182. 413
" <i>Plantago</i>	145	" <i>communis</i>	184
" <i>ranunculoides</i>	145	" <i>nana</i>	184
<i>Allium</i>	125. 441	" <i>persica</i>	184
" <i>Ascalonicum</i>	132	<i>Anacamptis</i> . Rch.	333. 440
" <i>carinatum</i>	131	" <i>pyramidalis</i>	338
" <i>Cepa</i>	132	<i>Anagallis</i>	66. 431
" <i>fistulosum</i>	132	" <i>arvensis</i>	80
" <i>oleraceum</i>	132	" <i>carnea</i> . Schrnf.	80
" <i>Porrum</i>	131	" <i>coerulea</i> . Schrb.	81
" <i>sativum</i>	131	" <i>Monelli</i> . Rchb.	81
" <i>Schoenoprasum</i>	132	" <i>phoenicea</i> . Ent.	80
" <i>sphaerocephalum</i>	131	" <i>tenella</i>	81
" <i>ursinum</i>	130	<i>Anchusa</i>	66. 428
" <i>vineale</i>	132	" <i>arvensis</i> . M. B.	78
<i>Alnus</i> . Trnf.	348. 438	" <i>officinalis</i>	78
" <i>glutinosa</i> . Gaertn.	370	<i>Andromeda</i>	159. 432
" <i>incana</i> . Dec.	370	" <i>polifolia</i>	163
" <i>pubescens</i> . Tsch.	370	<i>Anemone</i>	207. 404
<i>Alopecurus</i>	14. 144	" <i>Hepatica</i>	214
" <i>agrestis</i>	26	" <i>nemorosa</i>	215
" <i>fulvus</i> . Sm.	27	" <i>pratensis</i>	214
" <i>geniculatus</i>	27	" <i>Pulsatilla</i>	214
" <i>paludosus</i> . Bv.	27	" <i>ranunculoides</i>	215
" <i>pratensis</i>	26	" <i>sylvestris</i>	214
<i>Alsineae</i>	413	<i>Anethum</i>	71. 419
<i>Alsine</i>	160. 413	" <i>Foeniculum</i>	110
" <i>marina</i>	171	" <i>graveolens</i>	110
" <i>media</i>	172	<i>Angelica</i>	72. 419
" <i>rubra</i> . Whl.	170	" <i>Archangelica</i>	112
" <i>segetalis</i>	170	" <i>sylvestris</i>	113
" <i>tenuifolia</i> . Whl.	170	<i>Anthemis</i>	299. 424
" <i>verna</i> . Brt.	170	" <i>arvensis</i>	329
<i>Althaea</i>	270. 412	" <i>austriaca</i> . Jacq.	330
" <i>officinalis</i>	274	" <i>Bollei</i> . Sch.	330
<i>Alyssum</i>	252. 409	" <i>Cotula</i>	329
" <i>calycinum</i>	259	" <i>maritima</i> . Rch.	330
" <i>incanum</i>	259	" <i>tinctoria</i>	329
<i>Amarantaceae</i>	437	<i>Anthericum</i>	125. 441
<i>Amarantus</i>	348. 437	" <i>Liliago</i>	133
" <i>Blitum</i>	371	" <i>ossifragum</i>	135
<i>Amaryllideae</i>	441	<i>Anthoxanthum</i>	4. 444
<i>Ambrosiaceae</i>	436	" <i>odoratum</i>	12
<i>Amelanchier vulgaris</i> . Rnd.	175	<i>Anthriscus</i> . Hoffm.	73. 420
<i>Ammophila arenaria</i> . Ent.	30	" <i>Cerfolium</i> . Hoffm.	117
<i>Ampelideae</i>	415	" <i>sylvestris</i> . Hoffm.	116
<i>Ampelopsis quinquefolia</i>	94	<i>Anthyllis</i>	276. 407

Anthyllis Vulneraria	432	Aristolochiaceae	435
Antirrhineae	432	Aristolochia	335. 435
Antirrhinum	224. 433	" Clematitis	346
" arvense	249	Armeria vulgaris. B.	124
" Cymbalaria	248	Armoraria. Fl. B.	252. 410
" Elatine	249	" rusticana. Fl. B.	258
" Linaria	250	Arnica	299. 424
" majus	248	" montana	327
" minus	249	Aroideae	442
" Orontium	248	Aronia. Pers.	182. 416
" spurium	249	" rotundifolia. Pers.	189
Apargia autumnalis. B.	300	Arnoseris. Grtn.	296. 425
" guestphalica. B.	301	" pusilla. Grtn.	311
" pratensis. Fl.	301	Arrhenatherum. Bo.	15. 445
" Taraxaci. Sm.	301	" elatius. M. R.	33
Apera spica venti. Beauv.	28	Artemisia	298. 424
Aphanes arvensis	59	" Abrotanum	319
Apium	71. 417	" Absinthium	318
" crispum. Mill.	121	" campestris	319
" graveolens	110	" Dracunculus	319
" Petroselinum	120	" pontica	318
Apocynaeae	434	" vulgaris	319
Aquifoliaceae	433	Arum	347. 442
Aquilegia	207. 404	" maculatum	350
" vulgaris	212	Arundo	14. 444
Arabis	253. 409	" arenaria	30
" arenosa. Sc.	261	" Calamagrostis	29
" brassicaeformis. Wtr.	260	" Epigeios	29
" Halleri	261	" glauca. Rchb.	29
" hirsuta. Sc.	261	" Phragmites	33
" sagittata. Dec.	261	" sylvatica. Schr.	30
" Thaliana	266	Asarum	179. 435
Araliaceae	420	" europaeum	179
Arbutus Uva ursi	163	Asclepiadeae	434
Archangelica. Hoffm.	72. 418	Asclepias Vincetoxicum	101
" officinalis	112	Asparageae	442
Arctium Bardana. B.	313	Asparagus	125. 442
" Lappa	312	" officinalis	129
Arctostaphylos. Mbn. 158.	432	Asperula	51. 426
" officinalis. B. Gr.	163	" cynanchica	54
Arenaria	160. 414	" galioides. M. B.	54
" marina. Rchb.	171	" odorata	54
" rubra	170	Aspidium. R. Br.	393. 448
" serpyllifolia	171	" aculeatum. Sm.	393
" tenuifolia	170	" erosum. Schf.	394
" trinervia	171	" lobatum. Sm.	393
" verna	170	" Oreopteris. Sm.	394
		" spinulosum. Sm.	394

Asplenium	395.	448
<i>Adiantum nigrum</i>		396
<i>Breynii. Rh.</i>		396
<i>Ceterach</i>		392
<i>Filix femina. Brnh.</i>		395
<i>germanicum. Wff.</i>		396
<i>Ruta muraria</i>		396
<i>Scolopendrium</i>		396
<i>septentrionale. Sw.</i>		396
<i>Trichomanes</i>		395
<i>viride. Sbs.</i>		395
Aster	299.	423
<i>Amellus</i>		326
<i>annuus</i>		326
<i>Novae Belgiae</i>		326
<i>salignus</i>		326
<i>Tripolium</i>		325
Astragalus	277.	407
<i>Cicer</i>		288
<i>glycyphyllus</i>		288
Athamantia Cervaria		114
<i>Libanotis</i>		118
Atriplex	70.	437
<i>angustifolium. Sm.</i>		106
<i>hastatum. Boll.</i>		106
<i>hortense</i>		106
<i>oppositifolium. Dec.</i>		106
<i>patulum L.</i>		106
<i>patulum. Sm.</i>		106
<i>prostratum. Bch.</i>		106
<i>roseum</i>		107
<i>ruderales. Wlr.</i>		106
Atropa	68.	434
<i>Belladonna</i>		88
Avena	15.	445
<i>caryophylla. Bgg.</i>		36
<i>elatior</i>		33
<i>fatua</i>		35
<i>flavescens</i>		36
<i>flexuosa. Bhl.</i>		33
<i>hybrida. Petrm.</i>		35
<i>orientalis. Schrb.</i>		34
<i>praecox. Sv.</i>		36
<i>pratensis</i>		35
<i>pubescens</i>		35
<i>sativa</i>		34
<i>strigosa. Sv.</i>		34
<i>tenais. Wgh.</i>		30

B.

Ballota	222.	430
<i>borealis. Schw.</i>		237
<i>foetida. Lam.</i>		237
<i>nigra</i>		237
<i>ruderalis. R.</i>		237
<i>urticifolia. Ortm.</i>		237
Balsamineae		412
Barbarea. R. Br.	253.	409
<i>arcuata. Rchb.</i>		262
<i>hirsuta. Wbe.</i>		262
<i>praecox. R. Br.</i>		262
<i>stricta. Mubr.</i>		262
<i>vulgaris. R. Br.</i>		261
Barkhausia foetida. Dec.		303
<i>setosa. Dc.</i>		304
<i>taraxacifolia. Th.</i>		303
Batrachium aquatile. Wm.		217
<i>hederaceum. Wm.</i>		216
Bellis	299.	423
<i>perennis</i>		328
Berberideae		405
Berberis	124.	405
<i>vulgaris</i>		127
Berula. Rch.	74.	418
<i>angustifolia. Rch.</i>		117
Beta	70.	437
<i>vulgaris</i>		107
Betonica	222.	430
<i>hirta. Wff.</i>		239
<i>officinalis L.</i>		239
<i>officinalis. Spr.</i>		239
<i>stricta. Nit.</i>		239
Betula	349.	438
<i>alba</i>		374
<i>Alnus</i>		371
<i>carpatica. Wub.</i>		375
<i>davurica. Boll.</i>		375
<i>odorata. Bchf.</i>		374
<i>pubescens. Ehr.</i>		375
Betulineae		438
Bidens	297.	423
<i>cernua</i>		318
<i>tripartita</i>		318
Biscutella	252.	410
<i>laevigata</i>		255
Blechnum	397.	448

Blechnum boreale. Sw.	397
" Spicant. Rth.	397
Blitum	1. 437
" Bonus Henricus. Mey.	104
" capitatum	2
" rubrum. Rth.	105
" virgatum	2
Boragineae	427
Borago	66. 428
" officinalis	77
Botrychium. Sw.	398. 447
" Lunaria. Sw.	398
" matricariaefolium. Sw.	398
Brachypodium. Vv.	16. 446
" caespitosum. R. u. Sch.	47
" pinnatum. Vv.	47
" rupestre. R. u. Sch.	47
" sylvaticum. R. Sch.	47
Brassica	253. 409
" alpina	260
" Napus	264
" nigra. Rth.	264
" oleracea	263
" orientalis	263
" Rapa	263
Briza	16. 446
" media	40
Bromus	16. 446
" arvensis	44
" asper	45
" commutatus. Schrd.	43
" erectus. Hb.	45
" giganteus	42
" grossus. Hb.	43
" inermis	45
" mollis	44
" nanus. Wg.	44
" patulus. Wmm.	44
" pinnatus	45
" racemosus	44
" secalinus	43
" serotinus. Ven.	45
" sterilis	45
" tectorum	46
" velutinus. Schrd.	43
Bryonia	350. 422
" alba	376
" dioica	376

Bulliarda. Dec.	52. 465
" aquatica. Dec.	65
Bunias	251. 411
" orientalis	255
Bunium Bulbocastanum	110
Bupleurum	71. 417
" longifolium	109
" rotundifolium	108
Butomeae	439
Butomus	158. 439
" umbellatus	159
Buxus sempervirens	371

C.

Calamagrostis Epigeios. Rth.	29
" glauca. Rth.	29
" lanceolata. Rth.	29
" sylvatica. Dec.	30
Calamintha. Wnd.	223. 429
" Acinos. Cl.	241
Calendula officinalis.	303
Calla	347. 442
" palustris	350
Callitriche	1. 435
" angustifolia. Hppe.	2
" autumnalis	3
" hamulata. Rth.	2
" intermedia. Hppe.	2
" minima. Hppe.	2
" platycarpa. Rth.	2
" stagnalis. Scop.	2
" stellata. Hppe.	2
" vernalis. Rth.	2
Callitrichineae	435
Calluna. Slsb.	147. 482
" vulgaris. Slsb.	154
Caltha	207. 404
" palustris	213
Camelina. Crn.	252. 409
" dentata. Pers.	250
" microcarpa. Andr.	258
" sativa. Crn.	258
" sylvestris. Fr.	258
Caempnula	68. 422
" aggregata. Wub.	91

<i>Campanula Cervicaria</i>	93	<i>Carex clandestina. Good.</i>	364
" <i>elliptica. Rit.</i>	93	" <i>curta. Good.</i>	359
" <i>farinosa. Andr.</i>	92	" <i>Davalliana. Sm.</i>	355
" <i>glomerata</i>	92	" <i>digitata</i>	364
" <i>hispida. Pej.</i>	91	" <i>dioica</i>	354
" <i>latifolia</i>	92	" <i>distans</i>	367
" <i>patula</i>	91	" <i>disticha Hds.</i>	355
" <i>persicifolia</i>	91	" <i>divulsa. Good.</i>	356
" <i>rapunculoides</i>	92	" <i>Drejeri. Eng.</i>	360
" <i>Rapunculus</i>	91	" <i>Drymeja. Ehrh.</i>	368
" <i>rotundifolia</i>	90	" <i>elongata</i>	359
" <i>Speculum</i>	93	" <i>ericetorum. Poll.</i>	363
" <i>Trachelium</i>	92	" <i>extensa. Good.</i>	368
" <i>urticifolia. Schm.</i>	92	" <i>filiformis</i>	369
<i>Campanulaceae</i>	422	" <i>flava</i>	366
<i>Cannabis sativa</i>	385	" <i>fulva. Good.</i>	367
<i>Caprifoliaceae</i>	427	" <i>glauc. Scp.</i>	365
<i>Capsella. Unt.</i>	252. 410	" <i>Goodenoughii. Gay.</i>	361
" <i>Bursa pastoris. Mch.</i>	237	" <i>guestfalica. Bunngh.</i>	356
<i>Cardamine</i>	254. 408	" <i>heleonastes. Ehrh.</i>	359
" <i>amara</i>	267	" <i>hirta</i>	369
" <i>dentata. Schfte.</i>	267	" <i>hirtaeformis. Berf.</i>	370
" <i>hirsuta</i>	267	" <i>Hornschuchiana. Spe.</i>	367
" <i>impatiens</i>	266	" <i>humilis. Lff.</i>	364
" <i>pratensis</i>	267	" <i>intermedia. Good.</i>	355
" <i>sylvatica. Lnf.</i>	267	" <i>Kochiana. Dc.</i>	369
<i>Carduus</i>	297. 424	" <i>lepidocarpa. Tsch.</i>	366
" <i>acanthoides</i>	314	" <i>leporina</i>	359
" <i>acaulis</i>	315	" <i>leptostachys. Ehrh.</i>	365
" <i>crispus</i>	314	" <i>limosa</i>	362
" <i>lanceolatus</i>	315	" <i>lioliacea</i>	360
" <i>Marianus</i>	314	" <i>maxima. Scp.</i>	365
" <i>nutans</i>	313	" <i>Moenchiana. Wend.</i>	362
" <i>palustris</i>	315	" <i>montana</i>	363
" <i>tenuiflorus. Grtn.</i>	314	" <i>muricata</i>	356
<i>Carex</i>	348. 443	" <i>nemorosa. Lnn.</i>	356
" <i>acuta</i>	361	" <i>nemorosa. Wub.</i>	356
" <i>agastachys. Ehrh.</i>	365	" <i>Oederi. Ehrh.</i>	366
" <i>ampullacea. Good.</i>	368	" <i>pallescens</i>	366
" <i>arenaria</i>	355	" <i>paludosa. Good.</i>	369
" <i>argyroglochin. Grm.</i>	359	" <i>panicea</i>	365
" <i>axillaris. Good.</i>	358	" <i>paniculata</i>	357
" <i>binervis. Sm.</i>	367	" <i>paradoxa. Wub.</i>	357
" <i>Boenninghaus. Wge.</i>	358	" <i>pendula. Good.</i>	365
" <i>brizoides</i>	358	" <i>pilulifera</i>	363
" <i>Buxbaumii. Whtb.</i>	362	" <i>polyrrhiza. Wlr.</i>	364
" <i>caespitosa</i>	360	" <i>praecox. Scq.</i>	364
" <i>canescens</i>	359	" <i>Pseudo-Cyperus</i>	368

Carex pulcaris	355	Cephalanth. ensifolia. Rich.	342
" recurva. Hds.	365	" pallens. Rich.	342
" remota	358	" rubra. Rich.	342
" riparia. Gnt.	369	Cerastium	161. 414
" Schreberi. Schr.	357	" aquaticum	176
" stellulata. Good.	358	" arvense	177
" stricta. Good.	360	" brachypetalum. Dip.	177
" strigosa. Hds.	365	" glomeratum. Thl.	176
" supina. Whl.	362	" glutinosum. Fr.	177
" sylvatica. Hds.	368	" semidecandrum	177
" teretiuscula. Good.	357	" triviale. Inf.	177
" umbrosa. Hst.	364	" vulgatum	177
" vesicaria	368	Ceratophylleae	436
" virens. Lam.	356	Ceratophyllum	349. 436
" virens. Hppe.	356	" demersum	372
" vulgaris. Fr.	361	" platyacanthum. Gnt.	372
" vulpina	356	" submersum	372
Carlina	297. 425	Chaerophyllum	73. 420
" acaulis	317	" bulbosum	115
" vulgaris	317	" hirsutum	115
Carpinus	349. 438	" sylvestre	115
" Betulus	374	" temulum	115
Carnm	71. 417	Chaiturus Marrubiastrum.	
" Bulbocastanum. Rich.	110	Richb.	240
" Carvi	110	Cheiranthus	253. 409
Castanea vulgaris. Im.	373	" Cheiri	260
Caucalis	72. 420	Chelidonium	206. 408
" daucoides	111	" laciniatum. Mill.	208
" grandiflora	112	" majus	208
" latifolia	112	Chenopodeae	437
Celastrineae	415	Chenopodium	70. 437
Centaurea	299. 425	" acutifolium. Rit.	106
" austriaca. W.	331	" album	105
" benedicta	333	" Bonus Henricus	104
" Calcitrapa	333	" glaucum	105
" Cyanus	332	" glomerulosum. Richb.	105
" decipiens. Th.	331	" hybridum	104
" Jacea	331	" murale	104
" montana	332	" olidum. Curt.	105
" nigra	332	" opulifolium. Schr.	105
" nigrescens. Dec.	331	" paganum. Richb.	105
" phrygia	331	" polyspermum	106
" pratensis. Th.	331	" rubrum	105
" Scabiosa	332	" unguiculatum	104
" solstitialis	332	" vulvaria	105
Centunculus	51. 431	Chrysanthemum	299. 424
" minimus	58	" corymbosum	828
Cephalanthera. Rich.	334. 440		

<i>Chrysanthemum inodorum</i>	329	<i>Colchicum autumnale</i>	141
<i>leucanthemum</i>	328	<i>Collomia grandiflora</i>	84
<i>Chrysocoma</i>	297. 423	<i>Colutea arborescens</i>	288
<i>Linosyris</i>	317	<i>cruenta</i>	288
<i>Chrysosplenium</i>	160. 421	<i>Comarum</i>	183. 406
<i>alternifolium</i>	164	<i>palustre</i>	202
<i>oppositifolium</i>	164	<i>Compositae</i>	422
<i>Cichorium</i>	297. 425	<i>Coniferae</i>	438
<i>Endivia</i>	312	<i>Conium</i>	73. 420
<i>Intybus</i>	312	<i>maculatum</i>	115
<i>Cicuta</i>	75. 418	<i>Convallaria</i>	125. 442
<i>virosa</i>	120	<i>bifolia</i>	59
<i>Cineraria</i>	299. 424	<i>majalis</i>	128
<i>palustris</i>	325	<i>multiflora</i>	129
<i>spathulaefolia.</i> Sm.	325	<i>Polygonatum</i>	129
<i>Circaea</i>	3. 421	<i>verticillata</i>	128
<i>alpina</i>	12	<i>Convolvulaceae</i>	433
<i>alpino-lutetiana.</i> M.	11	<i>Convolvulus</i>	67. 433
<i>intermedia.</i> Ehrh.	12	<i>arvensis</i>	84
<i>lutetiana</i>	11	<i>sepium</i>	84
<i>Cirsium.</i> Lrnf.	297. 424	<i>Conyza</i>	298
<i>acaule.</i> M.	315	<i>squarrosa</i>	321
<i>argenteum.</i> Bst.	316	<i>Coreopsis Bidens.</i>	318
<i>arvense.</i> Sc.	316	<i>Corneae</i>	420
<i>decoloratum.</i> Rch.	316	<i>Cornus</i>	51. 420
<i>hybridum.</i> Rch.	316	<i>alba</i>	59
<i>lanceolatum.</i> Sc.	315	<i>mascula</i>	58
<i>nemorale.</i> Rch.	315	<i>sanguinea</i>	59
<i>oleraceum.</i> Sc.	315	<i>Coronilla</i>	277. 407
<i>palustre.</i> Sc.	315	<i>coronata</i>	293
<i>Cistineae</i>	411	<i>montana.</i> Scp.	293
<i>Cistus Helianthemum</i>	209	<i>varia</i>	293
<i>Cladium.</i> R. Br.	4. 443	<i>Corrigiola</i>	75. 414
<i>germanicum.</i> Schrab.	12	<i>littoralis</i>	122
<i>Mariscus.</i> R. Br.	12	<i>Corydalis.</i> Bent.	275. 411
<i>Clematis</i>	207. 404	<i>bulbosa.</i> Pers.	278
<i>Vitalba</i>	215	<i>cava.</i> Schm.	278
<i>Clinopodium</i>	223. 429	<i>claviculata.</i> Dec.	279
<i>vulgare</i>	241	<i>digitata.</i> Pers.	278
<i>Cnicus dubius.</i> B.	315	<i>fabacea.</i> Pers.	278
<i>oleraceus</i>	315	<i>lutea.</i> Dec.	279
<i>Cochlearia</i>	252. 410	<i>solida.</i> Sm.	278
<i>Armoracia</i>	258	<i>Corylus</i>	349. 437
<i>Coronopus</i>	255	<i>Avellana</i>	374
<i>officinalis</i>	258	<i>tubulosa.</i> Wud.	374
<i>Colchicaceae</i>	439	<i>Corynephorus canescens.</i> Dc.	34
<i>Colchicum</i>	126. 439	<i>Cotoneaster.</i> Reb.	182. 416
		<i>vulgaris.</i> Endl.	187

Dipsaceae	426
Dipsacus	50 427
" fullonum	53
" pilosus	52
" sylvestris. Mill.	52
Draba	253. 410
" Krockeri. Rchb.	259
" spathulata. Eng.	259
" verna	259
Drosera	75. 411
" anglica. Sds.	123
" intermedia. Sn.	123
" longifolia	123
" rotundifolia	123
Droseraceae	411

E.

Echinochloa Crus galli. Beauv.	32
Echinosperrum Lappula.	
" Ehm.	449
Echium	66. 428
" vulgare	76
" Wierzbickii. Sab.	76
Elatine Hydropiper	158
Elatineae	374
Elsholtia cristata. Willd.	283
Elymus	17. 446
" caninus	48
" europaeus	49
Empetreae	435
Empetrum	376. 435
" nigrum	384
Epilobium	147. 421
" angustifolium	149
" collinum. Sm.	150
" hirsutum	149
" Lamyi. Schk.	152
" lanceolatum. S. M.	151
" latifolium. Rth.	149
" montanum	150
" obscurum. Rchb.	152
" palustre	151
" parviflorum. Schrb.	150
" persicinum. Rchb.	151
" pubescens. Rth.	150
" purpureum. Fr.	151
" rivulare. Willd.	150
" roseum	151

Epilob. Schmidtianum. Rtt.	151
" tetragonum	121
" virgatum. Fr.	152
Epipactis. Rch.	334. 440
" atrorubens. Rchb.	343
" ensifolia. Sw.	342
" latifolia. Mu.	342
" mycophylla. Ehrh.	343
" pallens. Rch.	342
" palustris. Cr.	344
" sessilifolia. Btrm.	343
" viridiflora. Hoffm.	343
Epipogium. Sm.	334. 440
" aphyllum. Sm.	345
Equisetaceae	447
Equisetum	388. 447
" arvense	388
" campestre. Schk.	388
" hyemale	389
" limosum	389
" nemorosum. Brn.	388
" palustre	389
" pratense. Rth.	388
" sylvaticum	389
" Telmateja. Ehrh.	388
" umbrosum. Nees.	389
Eragrostis poaeoides. Beauv.	27
Eranthis hyemalis. Eisb.	213
Erica	147. 432
" Tetralix	154
" vulgaris	154
Ericineae	431
Erigeron	298. 423
" acris	321
" canadensis	322
" serotinus. Wbe.	322
Eriophorum	13. 443
" angustifolium. Rth.	25
" gracile. Sm.	25
" gracile. Rch.	26
" latifolium. Hppe.	25
" polystachium	25
" triquetrum. Hppe.	26
" vaginatum	25
Erodium. L'S.	270. 415
" cicutarium. L'S.	270
" moschatum. Rtt.	271
" pimpinellifolium. Sm.	270

Erucastrum. Bstl.	254.	409
" inodorum. Rchb.		265
" Pollichii. Schmp.		265
Ervum	277.	408
" hirsutum		292
" Lens		292
" tetraspermum		292
Eryngium	70.	417
" campestre		108
Erysimum	253.	409
" Alliaria		266
" Barbarea		261
" cheiranthoides		262
" hieracifolium. Jcq.		263
" odoratum. Ehrh.		263
" officinale		265
" orientale. R. Br.		263
Erythraea. Rchb.	57.	434
" capitata. R. Sch.		83
" Centaurium. Pers.		83
" pulchella. Fr.		83
" ramosissima. Pers.		83
Eupatorium	297.	422
" cannabinum		318
Euphorbia	347.	435
" amygdaloides.		351
" Cyparissias		352
" dulcis		351
" Esula		352
" exigua		350
" Gerardiana. Jcq.		352
" helioscopia		351
" Lathyris		351
" palustris		352
" Peplus		351
" platyphyllos		351
Euphorbiaceae		435
Euphrasia	223.	432
" coerulea. Tsch.		245
" micrantha. Rchb.		245
" nemorosa. Pers.		245
" Odontites		245
" officinalis		245
" pratensis. Rchb.		245
" Rostkoviana. Sene.		245
" serotina. Rchb.		245
Evonymus	69.	415
" europaeus		95

Exacum	51. 434
" filiforme. Bld.	57

F.

Fagopyrum esculentum.	Rch.	147
Fagus		349. 437
" Castanea		373
" sylvatica		373
Falcaria Rivini.	Sp.	119
Farsetia. H. Br.		253. 409
" incana. H. Br.		259
Fedia Auricula.	Bhl.	19
" carinata. Bhl.		18
" dasycarpa. Ste.		19
" dentata. Bhl.		19
" olitoria. Grtn.		18
" tridentata. Rchb.		18
Festuca		15. 446
" arundinacea. Schr.		42
" aspera. M. R.		45
" bromoides. Nutt.		40
" capillata. Sm.		41
" decumbens		46
" dnriuscula		41
" elatior. Sm.		42
" fluitans		37
" gigantea. Will.		42
" glauca. Lf.		41
" guestphalica. Bunngh.		41
" heterophylla. Sm.		41
" lohiacea. Pds.		43
" Myurus		40
" ovina		41
" paludosa. Gb.		41
" pratensis. Pds.		42
" Pseudo-Myurus. Scop.		40
" rubra		41
" sciuroides. Rth.		40
" sylvatica. Will.		41
" tenuifolia. Ehb.		41
" uniglumis. Sol.		41
" valesiaca. Sol.		41
Ficaria ranunculoides. Rth.		218
Filago arvensis		319
" gallica		320
" germanica		319

Filago pyramidata. Goub.	319
Filices	447
Foeniculum. Hoffm.	71
" officinale. Willd.	110
Fragaria	183. 406
" chiloensis	202
" collina. Ehrh.	202
" elatior. Ehrh.	202
" grandiflora. Ehrh.	202
" sterilis	205
" vesca	201
" virginiana. Ehrh.	202
Fraxinus	3
" americana	5
" excelsior	5
" pendula	5
Fritillaria	125. 441
" Meleagris	130
Fumaria	275. 411
" bulbosa	278
" lutea	279
" officinalis	279
" Vaillantii. Boiss.	279
Fumariaceae	411

G.

Gagea. Sol.	126. 441
" arvensis. Sch.	134
" lutea. Sch.	134
" pratensis. Fr.	133
" spathacea. Sch.	134
" stenopetala. Hoffm.	133
Galanthus	125. 441
" nivalis	127
Galeobdolon. Hb.	222. 430
" luteum. Sm.	236
Galeopsis	222. 430
" acuminata. Hoffm.	236
" angustifolia. Ehrh.	235
" bifida. Benth.	236
" canescens. Sch.	235
" cannabina. Hoffm.	236
" Galeobdolon	236
" grandiflora. Ehrh.	235
" intermedia. Hoffm.	235
" Ladanum	235
" latifolia. Hoffm.	216

Galeopsis ochroleuca. Sm.	235
" Tetrahit	236
" versicolor. Cr.	236
Galium	51. 426
" anisophyllum. Willd.	57
" agreste. Willd.	55
" Aparine	54
" boreale	56
" commutatum. Jord.	56
" Cruciata. Sc.	54
" elatum. Th.	56
" erectum. Th.	56
" herecnicum. Wgl.	56
" Lapeyrousianum. Jord.	57
" Mollugo	55
" montanum. Willd.	56
" palustre	55
" saxatile	56
" spurium	55
" sylvaticum	55
" sylvestre. Roll.	56
" tricornis. Willd.	54
" uliginosum	55
" Vaillantii. Dec.	55
" verum	55
Genista	276. 406
" anglica	282
" arcuata. Ar.	282
" germanica	282
" pilosa	281
" sagittalis	282
" tinctoria	281
Gentiana	70. 434
" Amarella	103
" campestris	102
" Centaurium	83
" ciliata	102
" cruciata	102
" filiformis	57
" germanica	103
" Pneumonanthe	102
" uliginosa. Willd.	103
Gentianeae	433
Geraniaceae	414
Geranium	270. 415
" cicutarium	270
" columbinum	273
" dissectum	273

Geranium lucidum	273
" macrorrhizon	271
" molle	273
" palustre	272
" phaeum	271
" pratense	271
" pusillum	273
" pyrenaicum	272
" Robertianum	272
" rotundifolium	273
" sanguineum	271
" sylvaticum	272
Geum	183. 406
" intermedium. Ehrh.	205
" rivale	205
" urbanum	205
Glaux	69. 431
" maritima	101
Glechoma	222. 429
" hederacea	233
Glyceria. R. Br.	16. 446
" aquatica. Prsl.	38
" distans. Whl.	38
" fluitans. R. Br.	37
" plicata. Fr.	38
" spectabilis. R. R.	37
Gnaphalium	298. 423
" arenarium	321
" arvense. Wub.	319
" dioicum	320
" gallicum. Sm.	320
" germanicum. Wub.	319
" luteo-album	320
" margaritaceum	321
" minimum. Sm.	320
" montanum. Wub.	320
" sylvaticum	320
" uliginosum	320
Goodyera. R. Br.	334. 440
" repens. R. Br.	345
Gramineae	443
Grammitis. Sm.	392. 448
" Ceterach. Sm.	392
Gratiola	3. 433
" officinalis	9
Grossulariaceae	416
Gymnadenia. Rch.	333. 440
" conopsea. R. Br.	339

Gymnadenia densiflora. Drob.	339
" odoratissima. Rch.	339
Gypsophila	160. 413
" muralis	167

H.

Habenaria albida. R. Br.	339
" viridis. R. Br.	340
Haloragaceae	421
Hedera	69. 420
" Helix	100
Heleocharis acicularis. R. Br.	21
" multicaulis. Lindl.	21
" ovata. R. Br.	22
" palustris. R. Br.	21
" uniglumis. Snf.	21
Helianthemum	206. 411
" vulgare. Grtn.	209
Helianthus annuus	333
" tuberosus	333
Helichrysum arenarium. Grt.	321
Helleborus	207. 404
" hyemalis	213
" niger	213
" viridis	213
Helosciadium. Rch.	74. 417
" inundatum. Rch.	120
" repens. Rch.	119
Hepatica triloba. Dec.	214
Heracleum	73. 419
" elgans. Jcq.	114
" Sphondylium	113
Herminium. R. Br.	334. 440
" Monorchis. R. Br.	141
Herniaria	70. 414
" glabra	107
" hirsuta	107
Hesperis	253. 409
" inodora	260
" matronalis	260
" tristis	260
Hieracium	296. 426
" aurantiacum	306
" Auricula	306
" Bauhini. Edlt.	307
" boreale. Fr.	310
" coronopifolium. Rch.	310

Iris sibirica	20
Isatis	251. 411
" tinctoria	255
Isnardia	51. 421
" palustris	60
Juglandeae	396
Juglans	318. 396
" regia	338
Juncaceae	442
Juncagineae	439
Juncus	125. 442
" acutiflorus. Ehrh.	137
" albidus	140
" alpinus. Will.	137
" articulatus	137
" bottnicus. Wb.	139
" bufonius	139
" bulbosus	138
" campestris	140
" capitatus. Wgl.	136
" compressus. Jacq.	138
" conglomeratus	135
" diffusus. Sppe.	135
" effusus	135
" filiformis	136
" fluitans. Lm.	138
" fusco-ater. Ehrh.	137
" Gerardi. Lois.	139
" glaucus. Ehrh.	136
" lamprocarpus. Ehrh.	137
" maximus. Ehrh.	140
" obtusiflorus. Ehrh.	137
" pilosus	139
" squarrosus	138
" subverticillatus. Wf.	138
" supinus. Rnd.	138
" sylvaticus. Reich.	137
" Tenageia	139
" tenuis. Wb.	138
" uliginosus. Rth.	138
" ustulatus. Sppe.	137
Juniperus	378. 438
" communis	387

K.

Knautia arvensis. Glt.	53
" sylvatica. Dub.	53
Koeleria. Pers.	16. 445
" cristata. Pers.	46

Koeleria glauca. Dec.	46
L.	
Labiatae	428
Lactuca	296. 426
" augustana. All.	303
" muralis. Fr.	303
" sativa	303
" Scariola	303
" virosa	303
Lamium	222. 430
" album	234
" amplexicaule	233
" incisum. Wb.	234
" maculatum	234
" purpureum	234
" westphalicum. Wb.	234
Lampsana	296. 425
" communis	311
Lappa. Tourn.	297. 425
" major. Grtn.	312
" minor. De.	313
" tomentosa. Lam.	313
Laserpitium aquilegifol. Jacq.	111
Lathraea	223. 432
" Squamaria	244
Lathyrus	271. 408
" ensifolius. B.	290
" heterophyllus	290
" latifolius	290
" montanus. Brnh.	289
" niger. Brnh.	289
" Nissolia	290
" palustris	290
" platyphyllus. R.	289
" pratensis	289
" sylvestris	289
" tuberosus	289
" vernus. Brnh.	288
Lavandula Spica	233
Ledum palustre	162
Leersia. Sm.	14. 444
" oryzoides. Sm.	30
Lemna	3. 443
" gibba	4
" minor	4
" polyrrhiza	4
" trisulca	4
Lemnaceae	442

Lentibulariaceae	431	Linum catharticum	123
Leontodon	296. 425	" Radiola	65
" autumnalis	300	" usitatissimum	123
" hastilis	301	Listera. R. Br.	334. 440
" hispidum	301	" ovata. R. Br.	344
" Taraxacum	311	Lithospermum	66. 428
Leonurus	222. 430	" arvense	76
" Cardiaca	240	" officinale	76
" Marrubiastrum	240	" purpureo-coeruleum	76
Lepidium	252. 410	Littorella	348. 431
" campestre. R. Br.	256	" lacustris	370
" Draha	235	Lobelia	68. 422
" graminifolium	256	" Dortmanna	89
" latifolium	256	Lobeliaceae	422
" petraeum	237	Lolium	17. 446
" ruderales	256	" arvense. Schr.	49
" sativum	256	" italicum. R. Br.	49
Lepigonum medium. Whib.	171	" linicolum. Br.	49
" segetale. Rch.	170	" perenne	48
Leucorchis. Rep.	333. 440	" speciosum. Rch.	49
" albida. Rep.	339	" speciosum. M. B.	49
Leucorum	125. 441	" temulentum	49
" aestivum	128	Lonicera	68. 427
" vernum	127	" Caprifolium	94
Levisticum. Rch.	72. 419	" Diervilla	94
" officinale. Rch.	113	" nigra	94
Libanotis montana. M.	118	" Peryclimenum	94
Ligusticum Levisticum	113	" Xylosteum	94
Ligustrum	3	Loranthaeae	421
" vulgare	5	Lotus	277. 407
Liliaceae	441	" corniculatus	287
Lilium	125. 441	" tenuifolius. Rch.	287
" bulbiferum	130	" uliginosus. Sch.	288
" Martagon	130	Lunaria	253. 410
Limnanthemum nymph. Ent.	84	" annua	260
Limosella	224. 433	" biennis. Rch.	260
" arvensis. Dsf.	249	" rediviva	259
" Cymbalaria. Mill.	248	Lupinus albus	282
" Elatine. Mill.	249	" angustifolius	282
" minor. Dsf.	249	" luteus	282
" simplex. Dec.	250	Luzula	126. 442
" spuria. Mill.	249	" albida. Dec.	140
" vulgaris. Mill.	250	" campestris. Dec.	140
Lineae	414	" congesta. Ej.	140
Linnaea. Gron.	224. 427	" maxima. Dec.	140
" borealis. Gr.	250	" multiflora. Ej.	140
Linum	75. 414	" pallens. Opp.	140
		" pilosa. Willd.	139

<i>Luzula vernalis</i> . Dec.	189
<i>Lychnis</i>	161. 418
" <i>dioica</i> "	176
" <i>dioica</i> β	175
" <i>diurna</i> . Sbtj.	176
" <i>flos cuculi</i>	175
" <i>vespertina</i> . Sbtj.	175
" <i>Viscaria</i>	175
<i>Lycopodiaceae</i>	447
<i>Lycopodium</i>	390. 447
" <i>alpinum</i>	391
" <i>annotinum</i>	390
" <i>Chamaecypariss</i> . Br.	391
" <i>clavatum</i>	391
" <i>complanatum</i>	391
" <i>complanatum</i> . Nutt.	391
" <i>inundatum</i>	391
" <i>Selago</i>	390
<i>Lycopsis</i>	66. 428
" <i>arvensis</i>	78
" <i>pulla</i>	78
<i>Lycopus</i>	3. 429
" <i>europaeus</i>	10
<i>Lysimachia</i>	66. 431
" <i>ciliata</i>	81
" <i>nemorum</i>	82
" <i>Nummularia</i>	82
" <i>punctata</i>	81
" <i>thyrsiflora</i>	81
" <i>vulgaris</i>	81
" <i>guestphalica</i> . Wbe.	81
<i>Lythraeae</i>	412
<i>Lythrum</i>	179. 412
" <i>Hyssopifolia</i>	180
" <i>Salicaria</i>	180

M.

<i>Majanthemum</i> . Bgg.	51. 442
" <i>bifolium</i> . Dec.	59
<i>Malachium aquaticum</i> . Fr.	176
<i>Malaxis</i> . Sm.	334. 440
" <i>Loeselii</i> . Sm.	346
" <i>paludosa</i> . Sm.	345
<i>Malva</i>	270. 412
" <i>Alcea</i>	274
" <i>borealis</i> . WUm.	275

<i>Mentha</i>	221. 428
" <i>mauritanica</i>	274
" <i>moschata</i>	274
" <i>neglecta</i> . Bur.	275
" <i>rotundifolia</i>	275
" <i>sylvestris</i>	275
" <i>vulgaris</i> . Fr.	275
<i>Malvaceae</i>	411
<i>Marrubium</i>	222. 430
" <i>vulgare</i>	240
<i>Marsileaceae</i>	447
<i>Matricaria</i>	292. 382
" <i>Chamomilla</i>	328
" <i>Parthenium</i>	329
<i>Medicago</i>	276. 407
" <i>denticulata</i> . Wb.	287
" <i>falcata</i>	286
" <i>lupulina</i>	287
" <i>maculata</i> . Wb.	287
" <i>media</i> . Pr.	287
" <i>procumbens</i> . Bff.	287
" <i>sativa</i>	286
" <i>Willdenowii</i> . Dec.	287
<i>Melampyrum</i>	223. 432
" <i>arvense</i>	246
" <i>barbatum</i> . B. R.	247
" <i>cristatum</i>	246
" <i>nemorosum</i>	247
" <i>pratense</i>	247
" <i>sylvaticum</i>	247
<i>Melica</i>	15. 445
" <i>ciliata</i>	36
" <i>nutans</i>	36
" <i>uniflora</i>	37
<i>Melilotus</i> . Trnf.	276. 407
" <i>alba</i> . Desr.	284
" <i>macrorrhiza</i> . Berj.	283
" <i>officinalis</i> . Desr.	284
" <i>officinalis</i> . Willb.	283
" <i>Petitpierreana</i> . Willb.	284
" <i>vulgaris</i> . Willb.	284
<i>Mentha</i>	221. 428
" <i>acutifolia</i> . Sm.	232
" <i>aquatica</i>	227. 230
" <i>arvensis</i>	227. 231
" <i>crispa</i>	228
" <i>crispata</i> . Schr.	227
" <i>gentilis</i>	227. 228

<i>Mentha hirsuta</i>	230
" <i>hirta</i> . Willd.	229
" <i>nemorosa</i> . Willd.	229
" <i>nepetoides</i> . Laj.	227
" <i>nepetoides</i> . Nutt.	231
" <i>Nummularia</i> . Ehrh.	231
" <i>paludosa</i> . Ehrh.	230
" <i>piperita</i>	227
" <i>plicata</i> . Op.	230
" <i>pubescens</i> . Willd.	229
" <i>Pulegium</i>	232
" <i>riparia</i> . Ehrh.	230
" <i>rotundifolia</i>	226. 228
" <i>sativa</i>	227. 231
" <i>sylvestris</i>	226. 228
" <i>undulata</i> . Willd.	229
" <i>velutina</i> . Laj.	229
" <i>viridis</i>	227
<i>Menyanthes</i>	67. 437
" <i>nymphoides</i>	84
" <i>trifoliata</i>	83
<i>Mercurialis</i>	377. 435
" <i>annua</i>	386
" <i>perennis</i>	386
<i>Mespilus</i>	182. 416
" <i>Cotoneaster</i>	187
" <i>germanica</i>	187
<i>Milium</i>	14. 444
" <i>effusum</i>	28
<i>Moehringia</i>	160. 414
" <i>trinervia</i> . Ehrh.	171
<i>Moenchia erecta</i> . Fl. B.	65
<i>Molinia</i> . Ehrh.	15. 446
" <i>altissima</i> . Lnf.	37
" <i>coerulea</i> . Rchb.	37
<i>Monotropa</i>	159. 415
" <i>Hypopitys</i>	161
" <i>Hypophegia</i> . Bur.	161
<i>Monotropeae</i>	415
<i>Montia</i>	13. 413
" <i>fontana</i>	20
" <i>minor</i> . Sm.	20
" <i>rivularis</i> . Sm.	20
<i>Morus alba</i>	371
" <i>nigra</i>	371
<i>Mucedium alpinum</i> . Dec.	302
<i>Muscari</i>	125. 442
" <i>botryoides</i>	129

<i>Myagrum dentatum</i> . Willd.	238
" <i>paniculatum</i>	254
" <i>sativum</i>	257
<i>Myosotis</i>	66. 428
" <i>arvensis</i> . Ehrh.	80
" <i>caespitosa</i> . Ehrh.	79
" <i>collina</i> . Ehrh.	80
" <i>hispida</i> . Ehrh.	80
" <i>intermedia</i> . Lnf.	80
" <i>laxiflora</i> . Rchb.	79
" <i>palustris</i> . Willd.	79
" <i>repens</i> . Rchb.	79
" <i>scorpioides</i>	79
" <i>strigulosa</i> . Rchb.	79
" <i>stricta</i> . Lnf.	80
" <i>sylvatica</i> . Hoffm.	79
" <i>versicolor</i> . Pers.	80
<i>Myosurus</i>	75. 404
" <i>minimus</i>	124
<i>Myrica</i>	377. 438
" <i>Gale</i>	384
<i>Myriceae</i>	438
<i>Myriophyllum</i>	349. 421
" <i>alterniflorum</i>	372
" <i>pectinatum</i> . Dec.	371
" <i>spicatum</i>	372
" <i>verticillatum</i>	372
<i>Myrrhis</i> . Ec.	72. 426
" <i>odorata</i> . Ec.	112

N.

<i>Narcissus</i>	125. 441
" <i>poeticus</i>	128
" <i>Pseudo-Narcissus</i>	128
<i>Nardus</i>	13. 446
" <i>stricta</i>	26
<i>Narthecium</i> . Ehrh.	126. 442
" <i>ossifragum</i> . Sds.	135
<i>Nasturtium</i> . R. Br.	254. 408
" <i>amphibium</i> . R. Br.	268
" <i>anceps</i> . Rchb.	269
" <i>officinale</i> . R. Br.	268
" <i>palustre</i> . Dec.	269
" <i>siifolium</i> . Rchb.	268
" <i>sylvestre</i> . Rchb.	269
<i>Neottia</i>	334. 440
" <i>Nidus avis</i> . Rchb.	344

Nepeta	222.	436
Cataria		222
Neslia. Dsv.	251.	411
" paniculata. Dsv.		254
Nicotiana rusticana		84
Tabacum		84
Nigella	207.	404
" arvensis		212
" damascena		213
Nonnea pulla. Dec.		78
Nuphar. Sm.	206.	411
" luteum. Sm.		210
Nymphaea	206.	411
" alba		210
" lutea		210
Nymphaeaceae		411

O.

Oenanthe	74.	418
" fistulosa		118
" Lachenalii. Sm.	119.	449
" peucedanifolia. Polf.		119
" Phellandrium. Lam.		119
Oenothera	147.	421
" biennis		149
" muricata		149
Onagrarieae		420
Onobrychis. Trnf.	277.	407
" sativa. Lam.		292
Ononis	276.	407
" mitis. Sm.		283
" procurrens. Wlr.		283
" repens		283
" spinosa		283
Onopordon	297.	424
" Acanthium		314
Ophioglossum	398.	447
" vulgatum		398
Ophrys	333.	440
" aranifera. Fds.		341
" apifera. Fds.		341
" Loeselii		346
" Monorchis		341
" muscifera. Fds.		340
" myodes. Sm.		340
" Nidus avis		344
" ovata		344
" paludosa		345
" spiralis		344

Orchaceae	222.	436
Orchis		222
" angustifolia. W.		222
" bifolia		222
" conopsea		222
" coriophora		222
" fusca. Jcq.		222
" haematodes. Rchb.		222
" incarnata		222
" latifolia		222
" latifolia. Rchb.		222
" laxiflora. Sm.		222
" maculata		222
" majalis. Rchb.		222
" mascula		222
" militaris		222
" Morio		222
" odoratissima		222
" palustris. Jcq.		222
" pyramidalis		222
" sambucina		222
" speciosa. Fst.		222
" ustulata		222
" variegata. All.		222
Origanum	221.	420
" Majorana		220
" vulgare		220
Orlaya grandiflora. Hoffm.		115
Ornithogalum	193.	447
" arvense. Pers.		194
" luteum		194
" spathaceum. Sm.		194
" stenopetalum. Fr.		194
" umbellatum		194
Ornithopus	277.	407
" compressus		277
" ebracteatus		277
" perpusillus		277
" sativus		277
Orobanche	222.	436
" coerulea		222
" Epithymum. Dec.		222
" Galii. Dub.		222
" major		222
" minor. Sttn.		222
" ramosa		222
" rapum. Th.		222
" rubens. Wlr.		222

Paronichieae	
Pastinaca	277. 419
" <i>sativa</i>	289 111
Pedicularis	289 224. 432
" <i>palustris</i>	289 247
" <i>sylvatica</i>	288 247
Peplis	398. 447 124. 412
" <i>Portula</i>	398 127
Persica	398 182. 413
" <i>vulgaris</i>	397 184
Petasites. Trin.	397 298. 422
" <i>albus. Gtn.</i>	414 322
" <i>officinalis. Mch.</i>	161. 414 322
Petroselinum. Hoffm.	175 75. 417
" <i>sativum. Hoffm.</i>	175 120
Peucedanum	175 73. 419
" <i>Cervaria. Ep.</i>	114
" <i>palustre. Mch.</i>	114
" <i>Silaus</i>	117
Phalaris	14. 444
" <i>arundinacea</i>	27
" <i>picta</i>	27
" <i>canariensis</i>	27
" <i>oryzoides</i>	30
Phaseolus multiflorus. Wb.	290
" <i>vulgaris</i>	290
Phellandrium aquaticum	119
Philadelphaeae	416
Philadelphus	183. 416
" <i>coronarius</i>	183
Phleum	14. 444
" <i>arenarium</i>	28
" <i>Boehmeri. Wb.</i>	28
" <i>nodosum</i>	27
" <i>pratense</i>	27
" <i>viviparum. Rth.</i>	27
Phragmites. Trin.	15. 445
" <i>communis. Trin.</i>	33
Physalis	68. 434
" <i>Alkekengi</i>	88
Phyteuma	68. 422
" <i>orbiculare</i>	90
" <i>spicatum</i>	90
Picris	296. 425
" <i>hieracioides</i>	301
" <i>ruderalis. Schm.</i>	301
Pilularia	390. 447
" <i>globulifera</i>	390

P.

Polygonum	15. 443
" <i>Crus galli</i>	32
" <i>Dactylon</i>	28
" <i>germanicum. Rth.</i>	32
" <i>glabrum. Goud.</i>	31
" <i>plancum</i>	32
" <i>italicum</i>	32
" <i>millaceum</i>	32
" <i>sanguinale</i>	31
" <i>verticillatum</i>	32
" <i>viride</i>	32
" <i>Wernmanni. R. Sch.</i>	32
Potentilla	206. 408
" <i>Argemone</i>	208
" <i>Alinum</i>	209
" <i>Rhœas</i>	208
" <i>anagallifolium</i>	209
Potamogetonaeae	408
Potamogetonaeae	406
Potamogetonaeae	51. 436
" <i>Alisa. M. R.</i>	60
" <i>Alisa. M. R.</i>	59
" <i>Alisa</i>	60
" <i>Alisa. M.</i>	59
" <i>Alisa. M.</i>	148. 442
" <i>Alisa. M.</i>	158
" <i>Alisa. M.</i>	75. 411
" <i>Alisa. M.</i>	122

Pimpinella	71.	417
" dissecta. R.		109
" magna		109
" nigra. Willb.		109
" Saxifraga		109
Pinguicula	3.	431
" vulgaris		9
Pinus	350.	438
" Abies		375
" austriaca. Hst.		375
" Cembra		376
" Larix		375
" Picea		375
" Strobis		375
" sylvestris		375
Pisum arvense		290
" sativum		290
Plantagineae		431
Plantago	51.	431
" Coronopus		58
" lanceeolata		58
" lanata. Hst.		58
" major		57
" media		58
" minima. Dc.		57
Platanthera. Rch.	333.	440
" bifolia. Rch.		339
" chlorantha. Cst.		340
" solstitialis. Bunngh.		340
" viridis. Lindl.		340
Platanus occidentalis		375
Plumbagineae		431
Poa	16.	446
" annua		38
" aquatica		37
" bulbosa		38
" compressa		40
" distans		38
" fertilis. Hst.		39
" humilis. Ehrh.		40
" nemoralis		38
" palustris. Rth.		39
" pratensis		39
" serotina. Ehrh.		39
" sudetica. R.		39
" trivialis		39
Podospermum laciniat. Dec.		300
Polygonum coarctatum		48

Polygonum		
" amarum		279
" amarella. Crn.		279
" austriaca. Rch.		279
" comosa. Sch.		279
" depressa. Wabr.		279
" oxyptera. Rch.		280
" serpyllacea. Wbe.		280
" uliginosa. Rch.		280
" vulgaris		279
Polygaleae		482
Polygoneae		485
Polygonum	486.	489
" amphibium		155
" aviculare		156
" Bistorta		155
" Convolvulus		157
" dumetorum		157
" Fagopyrum		157
" Hydropiper		156
" incanum. Schm.		156
" lapathifolium		156
" laxum. Rch.		156
" minus. Hb.		156
" mite. Schrn.		157
" nodosum. Br.		156
" Persicaria		156
" salinum. L.		157
" tataricum		157
Polypodium	392.	448
" aculeatum		393
" calcareum. Sw.		393
" cristatum		394
" dilatatum. Hoffm.		395
" Dryopteris		392
" Filix femina		395
" Filix mas.		394
" fragile		395
" Phegopteris		392
" Robertianum. Hoffm.		393
" Thelypteris		393
" vulgare		393
Polystichum. Rth.	393.	445
" cristatum. Rth.		394
" Filix mas. Rth.		394
" Oreopteris. Dec.		394
" spinulosum. Dec.		394
" Thelypteris. Rth.		393

377.

alba	385
salsamifera	386
canescens. Sm.	385
filatata. Nit.	385
hybrida. M. B.	385
monilifera. Nit.	386
nigra	386
pyramidalis	385
tremula	385
villosa. Eng.	385
Urticaceae	413
Urticaceae	439
Urticogeton	52. 439
acutifolius	63
compressus	63
crispus	63
densus	64
luitans. Rth.	61
gramineus	62
heterophyllus	62
Hornemanni. Mey.	62
lucens	63
mutans	61
oblongus. Biv.	61
obscurus. Dc.	62
obtusifolius. M. B.	63
pectinatus	64
perfoliatus	63
plantagineus. Ducc.	62
psyllus	64
refescens. Schr.	62
serotus	64
staccus	64
trichoides. Chm.	64
rostrataefolius. Schm.	63
Potentilla	183. 406
anserina	202
argentea	203
collina. Bib.	203
fragariastrum. Ehrh.	205
mentheri. Pohl.	203
polinata. Vill.	203
serotica.	203
serotica.	189
serotica.	202
serotica.	204

Potentilla recta	203
reptans	204
supina	203
Tormentilla. Sbth.	204
verna	204
Poterium	349. 436
glaucescens. Rchb.	373
Sanguisorba	373
Prenanthes muralis	303
Primula	67. 431
acaulis. Jcq.	83
elatio. Jcq.	82
officinalis. Jcq.	82
veris	82
Primulaceae	430
Prismatocarpus hybridus	
Her.	93
Prunella	223. 430
grandiflora	242
laciniata	242
parviflora. Poir.	242
vulgaris	242
Prunus	182. 413
acida. Ehrh.	185
Armeniaca	184
austera. Ehrh.	185
avium	185
cerasifera. Ehrh.	185
Cerasus	185
Chamaecerasus. Jcq.	185
domestica	185
duracina. Dec.	185
fruticans. Wbe.	184
hispanica. Dec.	185
insititia	184
malica. Brth.	185
Juliana. Dec.	185
nigricans. Ehrh.	185
Padus	186
sempervirens. Ehrh.	185
spinosa	184
syriaca. Brth.	184
varia. Ehrh.	185
Pteris	397. 448
aquilina	397
Pulegium. Mill.	221. 428
reptans. Mill.	221
reptans. Mill.	221

Pellicaria dysenterica. Grtn.	327
vulgaris. Grtn.	327
Pulmonaria	66. 428
mollis	77
officinalis	77
stricta. Bunngh.	77
Pulsatilla vulgaris. Will.	214
Pyrethrum. Gll.	299. 424
corymbosum. Willd.	328
inodorum. Sm.	329
Parthenium	329
Pyrola	159. 415
media. Sm.	162
minor	162
rotundifolia	162
secunda	163
umbellata	163
uniflora	163
Pyrolaceae	415
Pyrus	162. 416
acerba. Mer.	188
communis	187
Cydonia	188
Malus	187

Q.

Quercus	349. 437
intermedia. Bunngh.	374
pedunculata. Ehrh.	374
Robur	374
sessiliflora. Sm.	374

R.

Radiola	52. 414
linoides. Sm.	65
millegrana. Sm.	65
Ranunculaceae	403
Ranunculus	207. 404
aconitifolius	218
aeris	219
aquatilis	217
arvensis	220
auricomus	219
bulbosus	221
divaricatus. Ehrh.	217
Flammula	218
Ficaria	218
fluitans. Lam.	217
hederaceus	216
hirsutus. Curt.	226

Ranunculus lanuginosus	21
Lingua	21
paucistamineus. Lch.	21
peltatus. Schr.	21
peucedanifolius. Willd.	21
Philonotis. Ehrh.	22
platanifolius	21
polyanthemus	22
repens	22
rigidus. Hoffm.	21
sceleratus	22
Raphanistrum arvense. Rchb.	26
segetum. Rchb.	26
Raphanus	254. 41
niger. Dec.	26
Radiola. Dec.	26
Raphanistrum	26
sativus	26
Reseda	179. 40
alba	18
lutea	18
luteola	18
odorata	18
Resedaceae	40
Rhamneae	41
Rhamnus	69. 41
cathartica	9
Frangula	9
Rhinanthaceae	43
Rhinanthus	223. 43
Alectorolophus. Boiss.	2
angustifolius. Gb.	2
Crista galli	2
hirsutus. Lam.	2
major. Ehrh.	2
minor. Ehrh.	2
pulcher. Sch.	2
Rhynchospora alba. Walt.	
fusca. R. u. Sch.	
Ribes	69. 4
alpinum	1
Grossularia	1
nigrum	1
reclinatum	1
rubrum	1
Uva crispa	1
Robinia Pseud-Acacia	2
Rosa	152
Acharii. Willd.	

Rosa	aciphylla. Rau.	190
"	agrestis. Sv.	191
"	andegavensis. Bff.	191
"	arvensis. Hds.	193
"	caesia. Endl.	190
"	canina	190
"	caryophyllacea. Bff.	192
"	centifolia	193
"	cinnamomea	190
"	corymbifera. Brth.	191
"	damascena. Will.	193
"	dumalis. Bchf.	190
"	dumetorum. Thll.	191
"	gallica	193
"	micrantha. Sm.	191
"	mollissima. Will.	192
"	muscosa. Will.	193
"	nitens. Mer.	190
"	pimpinellifolia	189
"	pomifera. Grm.	192
"	rubiginosa	191
"	sepium. Sm.	191
"	sepium. Thuill.	191
"	Swartzii. Fr.	190
"	tomentosa. Sm.	192
"	turbinata. Vit.	190
"	umbellata. Grs.	191
"	villosa. Will.	192
Rosaceae		405
Rubiaceae		426
Rubus		183. 405
"	affinis. Whe.	194
"	apiculatus. Whe.	199
"	argenteus. Whe.	197
"	Arrhenii. Lang.	195
"	caesi	201
"	candicans. Bl.	194
"	carpinifolius. Whe.	196
"	cordifolius. Whe.	194
"	discolor. Whe.	197
"	dumetorum. Whe.	200
"	fastigiatus. Whe.	193
"	foliosus. Whe.	197
"	fusco-ater. Whe.	199
"	fuscus. Whe.	198
"	geniculatus. R.	194
"	glandulosus. Will.	200
"	hirtus. W. R.	200
"	Idaeus	201

Rubus	infestus. Whe.	200
"	Lingua. Whe.	197
"	macroacanthos. Whe.	196
"	macrophyllus. Whe.	196
"	Menkei. Whe.	200
"	montanus. Wrtg.	194
"	nemorosus. Hyne	198
"	nitidus. Whe.	194
"	pallidus. Whe.	198
"	plicatus. Whe.	193
"	pubescens. Whe.	196
"	Radula. Whe.	198
"	rhamnifolius. Whe.	194
"	rosaceus. Whe.	198
"	rudis. Whe.	197
"	saxatilis	195
"	scaber. Whe.	199
"	Schlechtendalii. Whe.	199
"	Schleicheri. Whe.	199
"	serpens. Gdr.	201
"	sylvaticus. Whe.	197
"	Sprengelii. Whe.	195
"	suberectus. Andr.	193
"	thyrsiflorus. Whe.	199
"	tomentosus. Brth.	195
"	vestitus. Whe.	198
"	vulgaris. Whe.	196
Rudbeckia	laciniata	301
Rumex		126. 435
"	Acetosa	144
"	Acetosella	144
"	aquaticus	144
"	conglomeratus. Murr.	142
"	crispus	142
"	cristatus. War.	144
"	Hydrolapathum. Hds.	143
"	maritimus	141
"	maximus. Schrb.	142
"	Nemolapathum. Schrb.	142
"	nemorosus. Schrb.	143
"	obtusifolius	142
"	palustris. Sm.	142
"	Patentia	143
"	pratensis. M. R.	144
"	purpureus. Rth.	142
"	sanguineus	143
"	scutatus	144
"	sylvestris. War.	142
Ruta		159. 415

Register.

Ruta graveolens	161	Sambucus	
Rutaceae	415	" Ebulus	121
		" laciniata. Mill.	121
		" nigra	121
		" racemosa	121
Sagina	52. 414	Samolus	63. 431
" apetala	65	" Valerandi	89
" ciliata	65	Sanguisorba	51. 436
" patula. Jord.	65	" officinalis	60
" procumbens	64	Sanguisorbeae	436
Sagittaria	349. 439	Sanicula	70. 417
" sagittaeifolia	373	" europaea	108
Salicineae	438	Santalaceae	435
Salix	376. 438	Saponaria	160. 413
" alba	379	" officinalis	167
" ambigua. Ehrh.	383	" Vaccaria	167
" amygdalina	379	Sarothamnus. Wm.	276. 406
" aquatica. Sm.	382	" scoparius. Wm.	281
" arenaria	383	Satureja hortensis	233
" argentea. Sm.	383	Satyrium albidum	339
" aurita	382	" Epipogium	345
" babylonica	379	" repens	345
" caprea	382	" viride	340
" cinerea	381	Saxifraga	160. 421
" Doniana. Sm.	384	" caespitosa	164
" eleaegnifolia. Tsch.	381	" decipiens. Ehrh.	164
" fiumarchica. W.	384	" granulata	165
" Forbyana. Sm.	381	" Hirculus	165
" fragilis	379	" tridactylites	165
" fusca. Sm.	383	Saxifrageae	421
" Helix	380	Scabiosa	50. 427
" hippophaefolia. Th.	380	" arvensis	53
" Lambertiana. Sm.	380	" columbaria	53
" mollissima. Ehrh.	380	" succisa	53
" pentandra	378	" sylvatica	53
" purpurea	380	Scandix	73. 420
" repens	383	" Cerefolium	117
" rosmarinifolia	384	" infesta	115
" rubra. Pds.	381	" odorata	112
" Russeliana. Sm.	379	" Pecten	116
" Timmii. Schf.	382	Schoenus	13. 443
" triandra	379	" albus	24
" undulata. Ehrh.	380	" compressus	23
" viminalis	381	" ferruginens	28
" vitellina	379	" fuscus	25
" Wargiana. Bj.	379	" Mariscus	12
Salvia	3. 428	" nigricans	25
" officinalis	11	Schollera Oxycoccos. Rth.	121
" pratensis	11	Scilla	125. 126
" sclarea	11	" bifolia	125
" verticillata	11		

Scirpus	13.	443	Sedum rupestre	174
" acicularis		21	" sexangulare	174
" Baeothryon. Ehrh.		22	" Telephium	173
" caespitosus		22	" villosum.	173
" campestris. Rth.		22	Selinum	72. 419
" compressus. Perj.		24	" Carvifolia	113
" fluitans		22	" palustre	114
" lacustris		23	Sempervivum	179. 405
" maritimus		24	" tectorum	181
" mucronatus. Poll.		23	Senebiera. Perj.	252. 410
" multicaulis. Sm.		21	" Coronopus. Reir.	455
" ovatus. Rth.		22	Senecio	298. 424
" palustris		21	" aquaticus. Sds.	324
" pauciflorus. Lightf.		22	" barbareaefolius. Rthb.	324
" Pollichii. G. u. Gbr.		23	" erucifolius	323
" radicans. Sch.		24	" Fuchsii. Sm.	324
" setaceus		23	" Jacobaea	323
" sylvaticus		24	" nemorensis	324
" Tabernaemontani. Sm.		23	" paludosus	325
" tuberosus. Desf.		24	" Sadleri. Eng.	325
" uniglumis. Bhl.		21	" salicifolius. Wtr.	324
Scleranthaeae		437	" sarracenicus	325
Scleranthus	160.	437	" sylvaticus	323
" annuus		164	" tenuifolius. Jcq.	323
" perennis		164	" viscosus	323
Scelopendrium. Sm.	396.	448	" vulgaris	323
" officinarum. Sm.		396	Serapias atrorubens. Hoffm.	343
Scorzonera	295.	426	" longifolia	344
" hispanica		300	" rubra	342
" laciniata		300	Serratula	297. 425
Scrophularia	224.	433	" arvensis	316
" aquatica		248	" tinctoria	313
" Balbisii. Grnm.		248	Seseli	74. 418
" Ehrharti. Stp.		248	" annuum	118
" Neesii. Wrtg.		248	" Libanotis. Rth.	118
" nodosa		248	Sessleria. Arb.	17. 445
" vernalis		248	" coerulea. Arb.	47
Scutellaria	223.	430	Setaria glauca. Beauv.	32
" galericulata		241	" italica. Bo.	32
" hastifolia		241	" verticillata. Bo.	32
" minor		242	" viridis. Bo.	32
Secale	17.	446	Sherardia	50. 426
" cereale		48	" arvensis	53
Sedum	161.	405	Silens. Bff.	74. 413
" acre		174	" pratensis. Bff.	117
" album		173	Silene	160. 413
" boloniense. Lois.		174	" anglica	168
" maximum. Sut.		173	" Armeria	169
" purpurascens. Rth.		173	" conica	169
" reflexum		174		

<i>Silene dichotoma</i> . Ehrh.	169	<i>Sonchus arvensis</i>	302
<i>gallica</i>	168	<i>asper</i>	302
<i>inflata</i>	168	<i>fallax</i> . Bur.	302
<i>noctiflora</i>	169	<i>intermedius</i> . Brf.	302
<i>nutans</i>	168	<i>lacerus</i> . Wld.	302
<i>quinquevulnera</i>	168	<i>oleraceus</i>	302
<i>Sileneae</i>	413	<i>palustris</i>	302
<i>Siler</i> . Grtn.	72. 419	<i>Sorbus</i>	182. 417
<i>aquilegifolium</i> . Grtn.	111	<i>Aria</i> . Crh.	188
<i>trilobum</i> . Ec.	111	<i>aucuparia</i>	188
<i>Silybum</i> . Boiss.	297. 424	<i>torminalis</i> . Crh.	188
<i>Marianum</i>	314	<i>Sparganium</i>	348. 442
<i>Sinapis</i>	254. 409	<i>erectum</i>	354
<i>alba</i>	266	<i>natans</i>	354
<i>arvensis</i>	266	<i>ramosum</i> . Sbs.	354
<i>nigra</i>	264	<i>simplex</i> . Sbs.	354
<i>Sison inundatum</i>	409	<i>Spartium scoparium</i>	281
<i>Sisymbrium</i>	254	<i>Specularia</i> . Hfr.	63. 422
<i>Alliaria</i> . Ec.	266	<i>Speculum</i> . Dc.	93
<i>amphibium</i>	268	<i>hybrida</i> . Dc.	93
<i>anceps</i>	269	<i>Spergula</i>	161. 414
<i>arenosum</i>	261	<i>arvensis</i>	178
<i>austriacum</i> . Jcq.	265	<i>maxima</i> . Wbe.	178
<i>Nasturtium</i>	268	<i>nodosa</i>	178
<i>officinale</i> . Ec.	265	<i>pentandra</i>	178
<i>palustre</i> . Lf.	269	<i>sativa</i> . Bnngb.	178
<i>Sophia</i>	265	<i>subulata</i> . Wimm.	178
<i>strictissimum</i>	266	<i>vulgaris</i> . Bnngb.	178
<i>sylvestre</i>	269	<i>Spinacia inermis</i> . Wnd.	385
<i>tenuifolium</i>	268	<i>oleracea</i>	385
<i>Thalianum</i>	266	<i>spinosa</i> . Wnd.	385
<i>Sium</i>	74. 418	<i>Spiraea</i>	183. 405
<i>angustifolium</i>	117	<i>Filipendula</i>	189
<i>Falcaria</i>	119	<i>salicifolia</i>	189
<i>latifolium</i>	117	<i>Ulmaria</i>	189
<i>repens</i>	119	<i>Spiranthes</i> . Rich.	334. 440
<i>Solaneae</i>	434	<i>autumnalis</i> . Rich.	344
<i>Solanum</i>	67. 434	<i>Stachys</i>	222. 430
<i>atriplicifolium</i> . Dsp.	87	<i>alpina</i>	237
<i>Dulcamara</i>	88	<i>ambigua</i> . Sm.	238
<i>humile</i> . Brnh.	87	<i>annua</i>	238
<i>miniatum</i> . Brnh.	88	<i>arvensis</i>	238
<i>nigrum</i>	87	<i>germanica</i>	237
<i>pterocaulum</i> . Rchb.	87	<i>palustris</i>	237
<i>stenopetalum</i> . Br.	88	<i>recta</i>	239
<i>tuberosum</i>	88	<i>sylvatica</i>	237
<i>Solidago</i>	298. 423	<i>Staphylea</i>	75. 415
<i>Virga-aurea</i>	322	<i>pinnata</i>	122
<i>Sonchus</i>	296. 426	<i>Statice</i>	75. 431
<i>alpinus</i>	302	<i>Armeria</i>	124

Statice elongata. W.	124
Stellaria 160.	414
" crassifolia. Ehrh.	172
" glauca. Wthr.	172
" graminea	172
" Holosteia	172
" media	172
" neglecta. Wbc.	172
" nemorum	171
" uliginosa. Murr.	171
Stellatae	426
Stenactis bellidiflora. A. Br.	326
Stratiotes 378.	441
" aloides	387
Struthiopteris. Willd. 371.	441
" germanica. Willd.	397
Succisa pratensis. Wnd.	53
Symphytum 66.	428
" officinale	77
" patens. Ebt.	77
Syringa	3
" persica	5
" vulgaris	5

T.

Tanacetum 298.	424
" vulgare	319
Taraxacum. Juss. 296.	426
" corniculatum. Rit.	311
" laevigatum. Dec.	311
" palustre. Dec.	311
" officinale. Wg.	311
" salinum. Sppe.	311
" Scorzonera. Rchb.	311
" tenuifolium. Sppe.	311
Taxus 378.	438
" baccata	387
Teesdalia. A. Br. 252.	410
" nudicaulis. A. Br.	257
Teucrium 221.	430
" Botrys	226
" Chamaedrys	226
" Chamaepitys	225
" montanum	226
" Scordium	225
" Scrodonia	225
Thalictrum 207.	404
" flavum	216
" minus	215
Thesium	

Thesium pratense	101
Thlaspi 252.	410
" alpestre	257
" arvense	257
" Bursa pastoris	258
" campestre	256
" montanum	257
" perfoliatum	257
Thrinicia. Rit. 296.	425
" hirta. Rit.	301
" Leysseri. Wurr.	301
Thymeleae	437
Thymus 222.	429
" Acinos	241
" angustifolius. Ehrh.	241
" Chamaedrys. Fr.	240
" citriodorus. Inf.	241
" inodorus. Lej.	241
" lanuginosus. Schf.	240
" Serpyllum	240
" subcitratus. Ehrh.	241
" sylvestris. Ehrh.	240
Thysselinum palustre. Hoffm.	114
Tilia 208.	412
" europaea	209
" grandifolia. Ehrh.	209
" parvifolia. Ehrh.	209
" vulgaris. Snc.	205
Tiliaceae	412
Tillaea 17.	405
" aquatica	65
" muscosa	50
Tordylium Anthriscus	114
Torilis. Wds. 73.	420
" Anthriscus. Gml.	114
" helvetica. Gm.	115
" infesta. Hoffm.	115
" nodosa. Grtn.	115
Tormentilla erecta	204
" reptans	204
Tragopogon 296.	426
" minor. Fr.	300
" porrifolius	300
" pratensis	300
Trapa 51.	421
" natans	51
Trientalis 146.	430
" europaea	146
Trifolium 476.	407
" pratense	286

Trifolium alpestre		284	Ulmus suberosa. Ehrh.		197
" arvense		285	Umbelliferae		416
" campestre. Schrö.		286	Urtica	348.	436
" elegans. Sv.		286	" dioica		371
" filiforme		286	" urens		379
" fragiferum		285	Urticeae		436
" hybridum		286	Utricularia	3.	431
" incarnatum		284	" intermedia. Hayn.		10
" medinum		285	" minor		10
" montanum		265	" neglecta. Schm.		149
" pratense		284	" vulgaris		10
" procumbens		286			
" repens		285	V.		
" sativum. Willd.		284	Vaccinieae		421
" spadiceum		450	Vaccinium	147.	321
" striatum		285	" Myrtyllus		153
Trichlochin	126.	439	" Oyococos		154
" maritimum		141	" uliginosum		153
" palustre		141	" Vitis Idaea		153
Triodia. R. Br.	16.	445	Valantia cruciata		54
" decumbens. Sv.		46	Valeriana	13.	427
Triticum	17.	446	" angustifolia. Ljch.		17
" caninum. Schrö.		48	" dioica		18
" repens		47	" exaltata. Willd.		18
" vulgare		48	" Locusta olitoria		18
Trollius	207.	404	" officinalis		17
" europaeus		213	" Phhu		18
Tulipa	125.	441	" sambucifolia. Willd.		18
" sylvestris		130	Valerianeae		427
Turgenia latifolia. Schm.		112	Valerianella. Boll.	13.	427
Turritis	253.	409	" Auricula. Dec.		19
" glabra		262	" carinata. Lois.		18
" hirsuta		261	" dentata. Boll.		19
Tussilago	298.	423	" Morisonii. Dec.		19
" alba		322	" olitoria Willd.		18
" Farfara		322	Verbasceae		433
" hybrida		322	Verbascum	67.	433
" Petasites		322	" adulterinum. Rich.		86
Typha	347.	442	" album. Willd.		86
" angustifolia		353	" Alopecurus. Th.		86
" elatior. Bunngh.		353	" australe. Schrö.		85
" latifolia		353	" Blattaria		86
Typhaceae		442	" collinum Schrö.		86
			" cuspidatum. Schrö.		85
Ulex	276.	406	" Lychnitis		86
" europaeus		282	" montanum. Schrö.		85
Ulmus	70.	436	" nemorosum Schrö.		85
" campestris		107	" Nigro-Lychnitis. Schrö.		86
" ciliata. Ehrh.		108	" nigrum		86
" effusa. Willd.		108	" nothum. Rich.		86

Verbascum pallidum. R. a. G.	85
" parisiense. Th.	86
" philomoides	85
" Schiedeanum Rch.	87
" Schraderi. Mey.	85
" thapsiforme. Schrb.	85
" Thapso-nigrum. Schrb.	86
" Thapsus	85
Vorbena	224. 433
" officinalis	251
Verbenaceae	433
Veronica	3. 433
" agrestis	8
" Anagallis	5
" anagalloides. Gaff.	5
" arvensis	7
" Beccabunga	6
" Buxbaumii. Ten.	9
" Chamedrys	6
" hederæfolia	9
" latifolia	6
" longifolia	7
" montana	6
" nana. Lam.	8
" officinalis	9
" opaca. Fr.	9
" parvularia. Boir.	5
" polita. Fr.	8
" præcox. All.	8
" prostrata	7
" pulchella. Dec.	8
" scutellata	5
" serpyllifolia	7
" spicata	7
" triphyllus	8
" verna	8
Viburnum	85. 427
" Lantana	121
" Opulus	122
Vicia	277. 408
" angustifolia Rth.	291
" Bobartii. Frst.	292
" Cracca	290
" dumetorum	291
" equina. Rch.	292
" Faba	292
" lathyroides	292
" montana. Frl.	291

Vicia	pisiformis	291
"	sativa	291
"	segetalis. Th.	292
"	sepium	291
"	sylvatica	290
"	tenuifolia	290
"	villosa. Rth.	281
Vignea v. Carex		354
Villarsia. Bent.		68. 434
"	nymphoides. Bent.	84
Vinca		67. 434
"	minor	87
Viola		69. 412
"	arenaria. Dec.	96
"	arvensis	99
"	bicolor. Hoffm.	99
"	biflora	98
"	canina	97
"	degener. Schwegg.	97
"	ericetorum. Schrb.	97
"	hirta	95
"	lactea Sm.	97
"	lancifolia. Th.	97
"	mirabilis	98
"	montana. Fr.	97
"	odorata	96
"	palustris	95
"	Riviniiana. Rth.	97
"	saxatilis. Schm.	99
"	stagnina Rit.	97
"	stricta. Horn.	98
"	sylvestris. Lam.	96
"	tricolor	98
Violarieae		411
Viscum		377. 421
"	album	384
Vitis		68. 415
"	vinifera	94
X.		
Xanthium		348. 436
"	spinosum	371
"	strumarium	371
Z.		
Zannichella		347. 439
"	palustris	353
"	repens. Bunge.	353
Zea Mays		370